Suplemento especial de computer!dea número 2 • febrero 2001

colección !dea
Los libros más útiles
2

Windows Millennium

64 páginas con más de 20 extensos pasos a paso



- Cómo instalar el nuevo sistema operativo
- Móntate tu red en casa
- Edita tus propios vídeos
- Aprovecha las nuevas opciones multimedia
- Aprende a manejar la herramienta System Restore

Las guías fáciles y rápidas para que no te líes con la tecnología

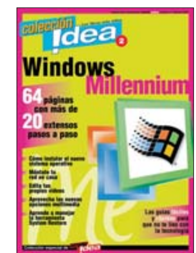
Colección especial de computer!dea

Bienvenidos

La colección de libros Computer Idea viene a ampliar y profundizar el planteamiento práctico y de utilidad que caracteriza a nuestra publicación. De forma regular, nos acompañará ampliando y desarrollando temas que interesan al gran colectivo de usuarios informáticos: hardware, periféricos, herramientas, software, Internet, comunicaciones, etc. Cada tema es diseccionado minuciosamente para ofrecer pistas y trucos que optimicen la relación entre el usuario y la máquina. Todos estos desarrollos van arropados de conceptos generales y de pasos a paso de las tareas que corresponden en cada situación. Los pasos a paso se seleccionan en función del provecho que pueden reportar a los lectores, abarcando todo tipo de tareas que pueden interesar tanto a usuarios nuevos como a aquellos más experimentados. Como podréis comprobar, el tono de las explicaciones no encierra gran dificultad. Hemos utilizado un lenguaje lo más claro posible a la hora de explicar las tareas. Que nadie se asuste si se tropieza con algún tecnicismo; en nuestra sección de Vocabulario se explican los términos más frecuentes que resultan imprescindibles para poder entender la jerga informática.

Me
Millennium Edition

Sumario


colección
Idea
Windows
Millennium
64 páginas con más de
20 extensos pases a paso
Me

Dale vida al ordenador

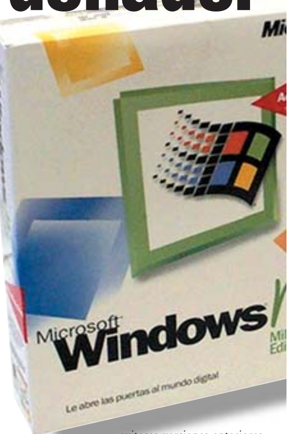
Después de haber comprado el equipo, debemos escoger el SO que queremos utilizar, instalándolo y configurándolo para sacar el máximo rendimiento. En las siguientes páginas encontrarás todo lo necesario, desde la creación de particiones hasta el mantenimiento del sistema.

En estas fechas navideñas que hemos pasado, muchos son los hogares que cuentan con un nuevo PC, un aparato al que se le vislumbran muchas aplicaciones útiles pero que, sin embargo, necesita de un tiempo de adaptación y de aprendizaje para hacerlo funcionar al máximo de sus posibilidades.

Una parte esencial del ordenador es el sistema operativo, el programa encargado de hacer de intérprete entre el ordenador y nosotros, que pone los cimientos necesarios para ejecutar todo tipo de programas y tareas. Por ello, escoger uno adecuado a nuestras necesidades es una elección muy importante.

Actualmente, los sistemas operativos más conocidos son Linux, que, a pesar de sus diversas distribuciones, continúa restringido a un grupo de usuarios más avanzado, Windows 2000, enfocado a un entorno empresarial y de red, y Windows Me.

Windows Me es el sistema operativo multimedia por excelencia, la última versión de Windows para el mercado doméstico que, basándose en las



exitosas versiones anteriores Windows 95 y 98, ofrece soporte para todas las tecnologías que en los últimos años han tenido un gran éxito: música y vídeo en formato digital, redes domésticas e Internet, junto con el mayor soporte para aplicaciones lúdicas del mercado.

Para ello, incluye todas las características de versiones anteriores, al tiempo que incorpora otras



muchas nuevas, como la nueva revisión de las librerías gráficas DirectX 7.1, el flamante reproductor multimedia Windows Media Player o el creador de películas Windows Movie Maker.

Con Windows Me, el sistema operativo deja de ser algo inaccesible para convertirse en un componente más del ordenador, cuyo mantenimiento y administración es prácticamente nulo. A ello contribuyen las nuevas herramientas System Restore, System File Protection y el Centro de ayuda y soporte, que nos sacarán en más de una ocasión de un aprieto.

Pero, sin duda, en el aspecto que más se ha avanzado en el acceso a redes e Internet. La inclusión de la versión 5.5 de Internet Explorer, el acceso compartido a Internet y el asistente de conexión a redes domésticas dan prueba de ello. En las siguientes páginas os desvelaremos cómo optimizar y hacer funcionar muchas de las características de este sistema operativo.

No se trata de una guía exhaustiva del sistema operativo de Microsoft, ni mucho menos. Nuestra intención es acercarnos a las necesidades prácticas de los usuarios, enseñándoles a llevar a la realidad todas las cosas que, teóricamente, es posible hacer.

Incorpora características como el reproductor Windows Media Player o el creador de películas Windows Movie Maker

Por ello, este libro se divide en cuatro grandes bloques temáticos, cada uno de ellos jalonado por sus principales pasos a paso. En el primero pasaremos revisión al proceso de instalación del sistema. En el segundo, a su configuración y a las posibilidades de personalización. La tercera parte se centra en las nuevas opciones multimedia, de redes e Internet, y la cuatra en aspectos como el mantenimiento del sistema o la seguridad.

MEDIO

Instalación de Windows Me

Crear las particiones en los discos duros

Comentamos paso a paso el proceso de creación y formateo de las particiones, necesario al adquirir un ordenador o un nuevo disco duro.

PASO 1 Organización del disco en *clusters*

Los discos duros, disquetes o CD-ROMs, por sí solos, no tienen capacidad alguna y necesitan que el sistema operativo cree las estructuras necesarias para almacenar los datos. Todos los sistemas operativos dividen la capacidad del disco duro en *clusters*. Cada archivo individual utiliza su propio *cluster* o grupo de *clusters*, de forma que siempre ocupa más espacio del que dice cuando es grabado en disco. El tamaño de los *clusters* dependerá del tamaño del disco duro, de modo que a mayor tamaño de la partición, mayor tamaño del *cluster* y más desaprovechamiento del espacio.

Relación partición-*cluster*

Tamaño de la partición	Tamaño del cluster
512 MBytes a 8,191 MBytes	4 KBytes
8,192 MBytes a 16,383 MBytes	8 KBytes
16,384 MBytes a 32,767 MBytes	16 KBytes
Más de 32,768 MBytes	32 KBytes

PASO 2 Arrancando el sistema

Para crear una o varias particiones en nuestro disco duro, tendremos que introducir un disco con sistema de arranque en la disquetera, o bien el disco de instalación incluido con Windows Me. Tras iniciar el ordenador, en cuanto aparezca el símbolo de sistema («A:»), escribiremos la orden *fdisk*. En primer lugar, el sistema nos preguntará si queremos utilizar el soporte para discos mayores de 2 Gbytes, que no es otra cosa que el uso de la «nueva» FAT32 o la vetusta FAT 16. Para aumentar el aprovechamento del disco, responderemos que sí. Windows Me no incluye la herramienta de conversión de unidades a FAT32 «fat32conv.exe» de Windows 98, por lo que si escogemos FAT16 no tendremos la positibilidad de actualizar a FAT32 sin volver a formatear el disco.

PASO 3 Creación de particiones

El siguiente paso consistirá en crear las particiones oportunas, que dependerán también del tamaño del disco. Para ello seleccionaremos la opción *Crear una partición o unidad lógica de DOS*. En la nueva pantalla que aparecerá volveremos a seleccionar la primera opción: *Crear una partición primaria de DOS*. Tras comprobar la integridad de la unidad, por defecto, *fdisk* intentará crear una partición única que contenga toda la capacidad del disco duro, para después activarla.

Para aceptar esta configuración responderemos *S*, pero si optamos por definir nosotros mismos el tamaño de la partición, tendremos que indicar su tamaño.

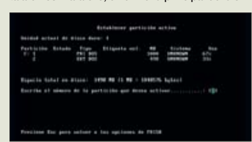
PASO 4 Creación de una partición extendida

Si hemos optado por no asignar toda la capacidad del disco duro a la partición primaria, tenemos la opción de crear una partición extendida. Para ello, realizaremos el paso anterior pero seleccionando en la segunda pantalla la opción 2: *Crear una partición extendida de DOS*. Tras comprobar la cantidad de espacio restante en el disco, indicaremos el tamaño que tendrá la partición extendida, proceso tras el cual tendremos que crear una unidad lógica, que normalmente tendrá el mismo tamaño que la partición extendida.

No te hagas un lío con tantas particiones. Únicamente tienes que seguir con cuidado todos los pasos que te indicamos y no tendrás problemas.

PASO 5 Establecer la partición activa

Si hemos creado más de una partición, tendremos que establecer la partición activa, que será la que contenga el sector de arranque del sistema operativo que más tarde instalaremos. Para ello, en el menú principal de *fdisk*



seleccionaremos la opción *Establecer la partición activa*, escogiendo en la siguiente pantalla la partición de arranque e introduciendo el número de partición que la identifica. Normalmente, estableceremos como activa la partición primaria, que a su vez ha de ser la de mayor tamaño.

PASO 6 Formatear las particiones creadas

Tras haber creado las particiones y establecido la de arranque, será necesario reiniciar el sistema. Sin extraer el disco de arranque de la disquetera, esperaremos a que vuelva a aparecer el símbolo de sistema y escribiremos el comando *format C: /s*.

Así, formatearemos el disco duro añadiéndole los archivos de arranque. Una vez finalizado el formateo de C, podremos introducirle una etiqueta de identificación. Utilizaremos el mismo comando para formatear el resto de unidades, si las hubiera.

MEDIO

El proceso de instalación a fondo

Resulta importante realizar una instalación correcta del sistema operativo, ya que de ello dependerá su rendimiento y un mayor periodo de vida.

PASO 1

Requisitos

Para instalar Windows Me nuestro ordenador debe contar, al menos, con un procesador de más de 200 MHz, un mínimo de 32 Mbytes de RAM y unos 700 Mbytes de espacio en disco, aunque para que se ejecute con soltura debería «doblar» estos requerimientos. Si nuestro sistema es apto procederemos a la instalación en sí, que llevará hasta 45 minutos. Volveremos a utilizar el disco de instalación incluido con Windows Me o un disco de arranque de emergencia de versiones anteriores, asegurándonos de ejecutar la caché de disco «smartdrv.exe» cuando veamos el símbolo de sistema «A:».



PASO 2

Ejecutar el programa de instalación

Para iniciar el programa de instalación teclearemos el comando «instalar.exe». No obstante, el comportamiento de la instalación puede ser modificado con el uso de parámetros. Podemos utilizar combinaciones de ellos, entre los que destacamos:

Instalar /nm: Para instalar Windows Me en equipos con velocidad de procesador menor a 150 MHz (no recomendado).

/im: Para pasar por alto la comprobación de memoria convencional insuficiente.

/iw: Para omitir la pantalla de aceptación de la licencia.

/is: Para no efectuar la comprobación de errores en disco.

/id: Para omitir la comprobación de espacio mínimo en disco.

/ie: Para omitir la pantalla de creación del disco de emergencia.



/ics: Para realizar una instalación completa de todos los componentes a excepción de Internet Connection Sharing.

/p j: Para activar las funciones ACPI en equipos con BIOS anteriores a diciembre de 1999.

PASO 3 Primera fase de la instalación

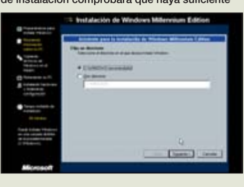
Si no hemos especificado ninguno de los parámetros anteriores, el programa de instalación comenzará verificando la integridad de los discos duros. Tras comprobar que todo está correcto se iniciará la interfaz gráfica



de la instalación, en cuya primera fase, *Reuniendo información sobre su PC*, tendremos que aceptar la licencia de uso del sistema operativo e introducir la clave de activación del producto, que se encuentra en la parte posterior de la caja del CD de instalación de Windows Me.

PASO 4 Directorio de instalación

Una vez comprobada la validez de la clave, decidiremos el directorio donde instalaremos el sistema, que por defecto será *C:\WINDOWS* o el directorio donde tuviéramos instalada una versión anterior. El asistente de instalación comprobará que haya suficiente



espacio en el disco para instalar Windows Me y, en el caso de que sea una versión de actualización, comprobará la validez de la misma, debiendo incluso insertar el CD de instalación de una versión anterior de Windows si es necesario.

PASO 5 Tipo de instalación

Acto seguido viene la decisión más importante. Debemos especificar el tipo de instalación que vamos a realizar y los componentes adicionales que se van a instalar. Normalmente utilizaremos la configura-



ción *Típica*, aunque si optamos por la *Personalizada* tendremos total poder de decisión sobre todos los aspectos de la instalación del sistema.

PASO 6 Información del usuario

El siguiente paso consiste en identificar el nombre del usuario y la compañía que registra el producto, datos que serán



utilizados también por el resto de aplicaciones que instalemos. Al pulsar sobre *Siguiente* tendremos la opción de seleccioanr todos aquellos componentes opcionales de Windows, que no obstante podrán ser instalados en cualquier momento desde el *Panel de Control/Agregar o Quitar programas/Instalación de Windows*.

PASO 7 Configuración final

Por último, antes de iniciar la copia de archivos introduciremos los nombres del PC y grupo de trabajo (imprescindibles si nuestro ordenador va a participar en una red), la configuración regional y



el idioma del teclado, así como la franja horaria. También seremos preguntados, a la hora de actualizar, por si queremos mantener los archivos existentes para poder desinstalar Windows-Me, en cuyo caso necesitaremos unos 110 Mbytes de espacio adicional.

PASO 8 El disco de inicio

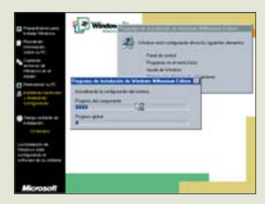
Al haberse eliminado la posibilidad de arrancar Windows Me en modo real de DOS, es conveniente obtener un disco de emergencia. En este momento tendremos la posibilidad de crear un disco de inicio, tras el cual se esconde un sistema de arranque. Éste resulta fundamental si no podemos arrancar desde el sistema operativo en el disco duro y nos será útil a la hora de actuali-



zar nuestra BIOS o realizar tareas de mantenimiento en el sistema, al mismo tiempo que nos permitirá iniciar el sistema en modo MS-DOS real, desactivado por defecto en Windows Me.

PASO 9 Copia de archivos y fin de la instalación

Las siguientes fases del programa de instalación se realizan de forma automática: el proceso de copia de archivos en nuestro ordenador y una última fase donde se detecta todo el hardware de la máquina y se finaliza la confi-



guración del sistema. Tras tres o cuatro reinicios (todavía Windows Me no es capaz de detectar hardware *plug&play* y hardware que no lo sea al mismo tiempo), el sistema operativo estará completamente instalado en nuestro ordenador y listo para ser utilizado.

AVANZADO

El arranque de Windows Me

Conocer cómo es el proceso de arranque de Windows y su diagnóstico es vital a la hora de solucionar problemas del sistema.

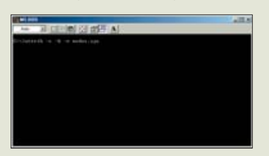
PASO 1 Los archivos que forman el arranque

Cuando encendemos un equipo con Windows Me, los primeros archivos que son procesados por el sistema son «io.sys», «command.com» y «msdos.sys». El primero incluye los datos básicos de arranque, el segundo es el intérprete de comandos necesario para la ejecución del sistema y el tercero determina el arranque de Windows. Este último archivo contiene una serie de parámetros que se pueden configurar para modificar el arranque del sistema.



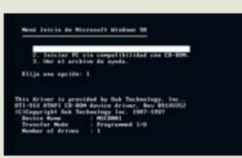
PASO 2 Configurar el arranque

Para editar su contenido, primero modificaremos las propiedades del archivo con el comando «attrib –s –h –r msdos.sys» («-s» para eliminar la protección de sistema, «-h» porque está oculto y «–r» porque es de sólo lectura). Cuando abrimos el archivo «msdos.sys» desde cualquier editor de texto, como el bloc de notas («notepad.exe»), encontramos dos apartados. Los tres primeros valores que se encuentran en *Paths* no deben modificarse, pues indican la unidad de arranque del sistema y el directorio donde se encuentra instalado Windows Me, con sus archivos de inicio. Los datos del apartado *Options* incluyen todas las opciones de inicio, que es conveniente conocer y editar para obtener las máximas prestaciones durante el inicio de Windows.



PASO 3 El menú de inicio

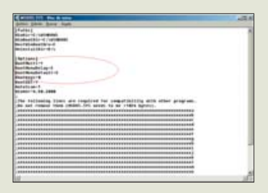
Con la opción *BootMenu=1* activada dentro del apartado *Options* del archivo «msdos.sys», el menú de inicio del sistema se mostrará cada vez que se arranque el ordenador. Pero si queremos acceder a este menú de forma ocasional, tan sólo es necesario pulsar la tecla «Control» mientras se inicia el sistema, o «F8» durante los dos segundos siguientes a la aparición del mensaje «Iniciando Windows». Este



valor de dos segundos puede modificarse mediante el apartado *BootDelay=x* del archivo «msdos.sys».

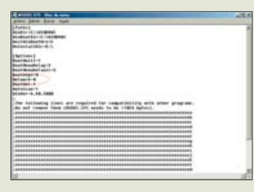
PASO 4 Editando los contenidos del menú de Inicio

Las opciones que se muestran en el menú de *Inicio* también pueden configurarse a través del archivo «msdos.sys». De esta manera, con el parámetro *BootMenuDelay=x* determinaremos el tiempo en segundos que tendremos para seleccionar una opción del menú de inicio. Por defecto son 30 segundos. Con la opción *BootMenu-Default=x* estableceremos la opción del menú de *Inicio* seleccionada por defecto, cuyo valor predeterminado es «3», correspondiente al inicio normal del sistema. Por último, con la opción *BootKeys=0* deshabilitaremos el uso de las teclas «F5», «F6», «F8» para seleccionar las distintas opciones de inicio del sistema, cuyo uso viene activado.



PASO 5 Modo a prueba de fallos

Si tenemos problemas al iniciar Windows Me después de haber instalado alguna aplicación o dispositivo hardware, durante el arranque de Windows Me seleccionaremos la opción *Sesión iniciada (bootlog.txt)* en el menú de inicio del sistema. Éste creará en el



directorio raíz un archivo de registro con el listado de la actividad de arranque, así como los archivos y controladores cargados tanto de forma correcta como errónea. También encontramos en el menú de inicio la opción *Modo a prueba de fallos*, con la que iniciaremos el equipo con un juego mínimo de controladores para desinstalar las aplicaciones o controladores que hayan dejado inutilizado el sistema. Con el parámetro *Network=0* desactivaremos el modo *A prueba de fallos con red* como opción dentro del menú de inicio.

PASO 6 Apagado incorrecto del sistema

Cuando el sistema no se cierra correctamente, debido a un «cuelgue» o por haberlo apagado manualmente sin utilizar el menú *Inicio/Apagar/Apagar Sistema*, durante el siguiente reinicio se ejecutará automáticamente *ScanDisk* para verificar la integridad de los datos contenidos en el disco duro. Claro que no siempre nos puede convenir invertir tiempo en esa operación. Editando el



parámetro *AutoScan=x* del archivo «msdos.sys» alteraremos la ejecución de *ScanDisk.* Con el valor «0» lo desactivaremos después de un apagado incorrecto de sistema; con «1» el usuario deberá confirmar si desea ejecutar ScanDisk; por último, con el valor «2» la verificación de superficie se hará de forma automática. Esta última es la utilizada por defecto. Como ves, no todas las opciones básicas de Windows Me nos convienen.

computer !dea

www.computeridea.net

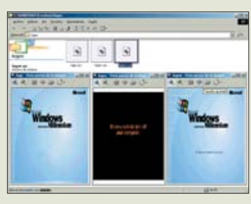
MEDIO

Logos de inicio y apagado

Durante el inicio y apagado de sistema aparecen en pantalla unas imágenes que podemos personalizar de forma sencilla.

PASO 1 Ubicación física de los logos

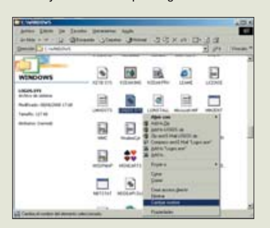
Tanto la imagen que se muestra durante el inicio del sistema como las dos que aparecen al apagarlo se esconden en el directorio raíz y en el de instalación de Windows (por defecto *C:\Windows*) en forma de archivos con extensión «.sys».
El primero de ellos, «logo.sys», no tiene imagen física en Windows Me, ya que su contenido se encuentra incluido dentro del archivo «io.sys». No obstante, si creamos un archivo «logo.sys» en el directorio raíz, éste tendrá



preferencia sobre el incluido en el archivo de sistema «io.sys». El logo de *Espere mientras se apaga el sistema* se encuentra en el archivo *C:\Windows\logow.sys*, mientras que el logo *Sistema apagado* se encuentra en *C:\Windows\logos.sys*.

PASO 2 Modificar las imágenes

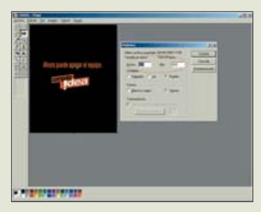
Estos archivos de extensión «.sys» no son más que imágenes en formato



mapa de bits camuflados. Renombrando su extensión a «.bmp» podremos editarlos fácilmente con cualquier programa gráfico. Una vez renombrados, los abriremos con el programa «mspaint.exe» incluido en Windows para su edición, acordándonos después de salvarlo con el mismo nombre y renombrarlo a su extensión «.sys» original.

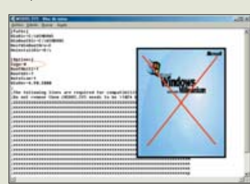
PASO 3 Crear una nueva imagen

No obstante, también podemos crear nuestra propia imagen o utilizar alguna obtenida de Internet para sustituir a las originales, siempre que las nuevas imágenes cumplan estos requisitos: un tamaño de 300 x 400 puntos y una profundidad de 256 colores en formato mapa de bits («.bmp»).



PASO 4 Ocultar el logo de inicio

El logo de inicio se muestra siempre por defecto, a excepción de cuando pulsamos la tecla «Esc», mientras iniciamos el sistema, aunque este comportamiento se puede alterar si dentro del apartado *Options* del archivo «msdos.sys» modificamos el parámetro *logo=x*. Con la cadena *logo=1* (establecida por defecto) el logo de inicio se mostrará en cada inicio del sistema, mientras que con el valor *logo=0* no lo hará, mostrando una pantalla negra durante el proceso de carga de componentes.



PERSONAL COMPUTER
PC ACTUAL
www.pc-actual.com

MEDIO

Editar los archivos de inicio autoexec.bat y config.sys

Los archivos «config.sys» y «autoexec.bat» siguen conteniendo información vital del sistema, pero su edición ha variado en esta última versión de Windows.

PASO 1 Información incluida en los archivos de inicio

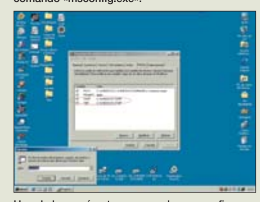
Los tradicionales archivos de inicio «config.sys» y «autoexec.bat» utilizados en versiones anteriores de DOS y Windows para establecer la configuración inicial del equipo y ejecutar los archivos controladores de unidades CD-ROM y otros dispositivos han perdido



prácticamente toda su utilidad, en la medida en que Windows Me no admite aplicaciones y controladores de dispositivos que hagan uso del modo real de MS-DOS. Sin embargo, todavía contienen información útil para el sistema, aunque ha variado la forma en que se establece y edita.

PASO 2 Nueva ubicación de los archivos temporales

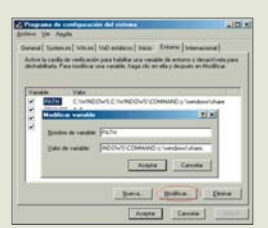
La edición de los parámetros de estos archivos se hace de forma indirecta a través de la herramienta de configuración del sistema. Para iniciarla, ejecutaremos en el menú *Inicio/Ejecutar* el comando «msconfig.exe».



Uno de los parámetros que podemos configurar es la carpeta que se encarga de almacenar los archivos temporales, utilizados por la mayoría de aplicaciones a modo de archivos de intercambio. Por defecto, la carpeta definida es *C:\WINDOWS\TEMP*, pero podemos modificar su ubicación en la pestaña *Entorno*, editando las variables TEMP y TMP con el nuevo directorio.

PASO 3 Modificar el *path* del sistema

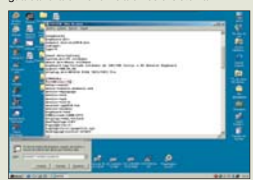
Los archivos contenidos en *\WINDOWS* y *\WINDOWS\COMMAND* pueden ser ejecutados desde cualquier carpeta del sistema. Esto se debe a que Windows



incluye por defecto en el *path* del sistema una variable que define directorios cuyos archivos podrán ser ejecutados desde cualquier sitio sin tener que trasladarse hasta su ubicación física en el disco. La edición del *path* de sistema también se realiza a través de la *Herramienta de configuración del sistema (msconfig.exe)*, seleccionando dentro de la pestaña *Entorno* la variable *Path* y pulsando sobre el botón *Modificar*; añadiremos tantos directorios como necesitemos separados por el símbolo «;». Se trata de una opción muy interesante para todos aquellos que quieran habilitar la ejecución de algunos archivos.

PASO 4 Aumentar el número de archivos

Aumentar el número de ficheros que Windows Me puede abrir de forma simultánea (parámetro que por norma general sólo afecta a aplicaciones antiguas) mediante la edición del parámetro Files=XX del archivo «config.sys» no servirá de nada, ya que Windows no procesa este archivo. Para hacerlo, editaremos el fichero «system.ini» situado dentro de la carpeta *C:\WINDOWS* con el bloc de notas («notepad.exe») a través del menú *Inicio/Programas/Accesorios/Bloc de notas*. Localizaremos el apartado *386Enh* y modificaremos el valor «PerVMFiles=xx» por el número que necesitemos (por defecto es 60; el máximo permitido es 255). Tras guardar el archivo reiniciaremos el sistema.



PASO 5 Configuración del teclado

En la herramienta de configuración del sistema («msconfig.exe») también se encuentra la del teclado, usada por las aplicaciones que no son de Windows. Puede que tengamos aplicaciones DOS antiguas que no funcionen con otro teclado que no sea el inglés. Para realizar la configuración del teclado de DOS, en *Internacional* seleccionaremos, en la lista desplegable «idioma», el lenguaje «Inglés (Estados Unidos)».

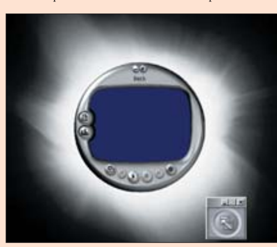


Configurar y personalizar el sistema

Aprende a optimizar la memoria RAM, el rendimiento de algunos archivos y dispositivos básicos para sacar el mayor provecho de tu equipo.



Antes de empezar a trabajar con nuestro nuevo sistema operativo, tendremos que poner a punto aún muchos otros aspectos de nuestro equipo. Hay mucho elementos «externos» que es necesario que la máquina reconozca antes de poder trabajar a pleno rendimiento, así como aplicaciones básicas que necesitaremos desde el primer



momento. Desde luego, dependiendo del tipo de actividad que desarrollemos con el ordenador, nuestras necesidades serán distintas; pero, incluso así, hay una serie de elementos comunes que es conveniente revisar.

Con los sencillos pasos a paso que os presentamos a continuación podréis poner a punto vuestro Windows Me. Las posibilidades de personalización que nos ofrece Microsoft en su última versión de su ya conocido sistema operativo, dirigida a aquellos usuarios domésticos fanáticos de las nuevas tecnologías, son enormes. No en vano, en nuestros días ha adquirido una gran importancia el tema de la personalización de nuestros dispositivos, así como personalizar las herramientas que utilizamos a diario.

En cualquier caso, no son los únicos aspectos que podréis encontrar dentro de este apartado. Hablamos, además, de la instalación de los principales elementos con los que tenemos una relación «estrecha», desde la impresora hasta los controladores de los dispositivos. Desde aquí intentamos dar soluciones prácticas a todos los usuarios que deseen poner su foto preferida de fondo de escritorio o simplemente cambiar el aspecto del sistema operativo, optimizar el rendimiento de la memoria RAM o del disco duro de una forma rápida y sencilla. Para poder realizar todas estas tareas y algunas más, no hace falta tener muchos conocimientos de informática, sólo tendrás que seguir paso a paso todas las indicaciones.

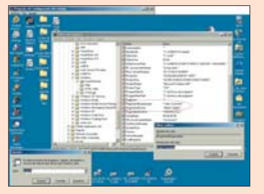


Personalizar las propiedades de sistema

Os explicamos cómo personalizar y modificar la información incluida dentro de las propiedades del sistema.

PASO 1 Datos de instalación

Durante el proceso de instalación de Windows, el sistema requiere datos correspondientes a la compañía y el nombre del usuario que registrará el producto, datos que posteriormente son utilizados por el registro para el resto de programas que son instalados. Sin embargo, en ocasiones podemos tener la necesidad de modificar estos datos o ampliarlos. Para cambiarlos, iniciaremos el editor de registro de Windows desde el menú *Inicio/Ejecutar* escribiendo la orden «regedit.exe». Localizaremos la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion* haciendo clic en el símbolo «+» en cada una de las ramas y seguidamente localizaremos las claves «RegisteredOrganization» y «RegisteredOwner». Para modificar su valor, y que estén los nuevos nombres de la compañía y usuario, haremos doble clic sobre cada una de las claves y en el cuadro *Modificar valor* escribiremos los nuevos.



PASO 2 Cambiar el logo del ensamblador

Para comprobar el cambio efectuado bastará con dirigirnos a las propiedades del sistema, a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema* y observar en la



pestaña general los datos incluidos bajo el apartado *Registrado a nombre de*. Otra información que podemos encontrar aquí es la del ensamblador del ordenador, junto con su logo o información de soporte. De ello son responsables dos archivos ubicados en la carpeta *C:\Windows\System* con los nombres de «oeminfo.ini» y «oemlogo.bmp». El último de ellos corresponde, como su nombre indica, al logotipo del fabricante en formato mapa de bits de «mspaint.exe» y podemos cambiarlo por cualquier otro cuyo tamaño no sea más grande de 80 x 85 *pixels*.

PASO 3 La información de soporte

El otro documento contiene información sobre el modelo de la máquina e información de soporte. Para modificar esta información abriremos el archivo «oeminfo.ini» con el bloc de notas («notepad.exe») y editaremos a nuestro gusto los siguientes parámetros, salvándolo al terminar con el mismo nombre:

[general]

Manufacturer=Compaq	*(nombre del fabricante)*
Model=Modelo: Pentium II Celeron	*(modelo del ordenador)*

[Support Information]

Line1="Pentium II Advanced Tec."	*(información diversa)*
Line2="http://www.intel.com"	
Line3="MMX tech over 100 Mhz bus"	

PASO 4 Más información sobre el procesador

En el apartado propiedades de sistema también aparecen datos que hacen referencia al sistema operativo, su número de compilación y actualizaciones instaladas. También encontramos una pequeña reseña acerca de la cantidad de memoria del sistema y del tipo de procesador. Esta información puede detallarse algo más mediante la edición del registro, abriendo el menú *Inicio/Ejecutar* con el comando «regedit.exe», localizando la clave *HKEY_LOCAL_MACHINE\Hardware\Description\System\CentralProcessor\0*. Editaremos el valor *VendorIdentifier* incluyendo en la cadena «GenuineIntel» un espacio en blanco entre ambas palabras.





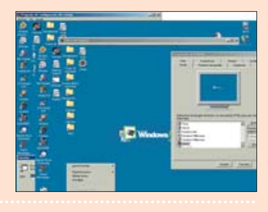


Ajustar el papel tapiz del escritorio

Cuando queremos establecer una imagen como fondo de escritorio todo son problemas: un poco grande, demasiado pequeña… Veamos cómo trabajar con estas imágenes.

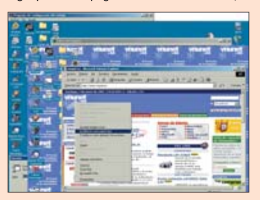
PASO 1 Qué es y qué podemos utilizar como papel tapiz

El papel tapiz es la imagen que aparece de fondo en el escritorio Windows cuando no tenemos ventanas abiertas. Por defecto, Windows utiliza archivos en formato mapa de bits para los fondos de escritorio. Sin embargo, gracias a Active Desktop podemos establecer como fondo de escritorio cualquier archivo gráfico cuyo formato sea soportado por Internet Explorer, o incluso páginas web completas y elementos multimedia.



PASO 2 Imágenes de Internet como papel tapiz

Windows Me nos ofrece la posibilidad de establecer como papel tapiz cualquier imagen o logotipo de una página de Internet. Para ello, abriremos una ventana del navegador Internet Explorer, pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre la imagen que deseemos establecer como papel tapiz y seleccionaremos en el menú contextual la opción *Establecer como papel tapiz*. Automáticamente se creará un archivo llamado «internet explorer wallpaper.bmp», que se configurará como fondo de escritorio.



PASO 3 Página web como fondo de escritorio

Si tenemos Active Desktop habilitado, las posibilidades a la hora de escoger el papel tapiz aumentan, ya que podremos utilizar cualquier elemento web como fondo de escritorio. Para ello, abriremos una ventana del navegador Internet Explorer y arrastraremos con el botón



derecho del ratón el enlace de una página web o elemento multimedia determinado, seleccionando la opción *Crear elemento de Active-Desktop aquí* en el menú contextual que aparecerá al soltarlo.

PASO 4 Pasar a mapa de bits

Sin embargo, utilizar Active Desktop tan sólo para mostrar como papel tapiz una imagen que se encuentre en formato «.jpg» o «.gif» resulta un despilfarro innecesario de recursos del sistema, por lo que conviene estudiar la opción de transformar la imagen a formato mapa de bits. Para ello, podemos usar cualquier editor de imágenes, aunque nos valdrá el incluido en Windows, que podemos iniciar mediante el menú



Inicio/Programas/Accesorios/Paint. Abriremos la imagen, que normalmente será de formato «.jpg» o «.gif», y la salvaremos en el directorio *C:\WINDOWS*, sin olvidarnos de seleccionar en el cuadro *Tipo de archivo* el formato *Mapa de bits (.bmp)*.

PASO 5 Cambiar el fondo de escritorio

La elección de fondo de escritorio se realiza a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Pantalla* seleccionando en la pestaña *Fondo* uno de los archivos gráficos incluidos dentro de la lista o localizando nosotros mis-



mos el archivo pulsando sobre el botón *Examinar* y especificando la ubicación del archivo. Una vez seleccionado, en el cuadro *Presentación de las imágenes* estableceremos el modo en que se ajustará la imagen a la resolución de pantalla. Las opciones son *Centrar* la imagen en la pantalla, *Expandir* de modo que ocupe toda la pantalla y mostrar un *Mosaico* repitiendo el contenido de la imagen por toda la superficie. Cuando finalicemos, pulsaremos sobre *Aceptar* para que se realicen los cambios efectuados. Estas tres posibilidades de representar el tapiz no son una innovación de Windows Me. Los usuarios habituales de los anteriores sistemas operativos de Microsoft estarán acostumbrados a ellas.

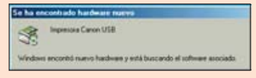
BÁSICO

Instalación y configuración de la impresora

A estas alturas, las impresoras son dispositivos imprescindibles dentro de la configuración básica de un equipo.

PASO 1 Conectar el dispositivo

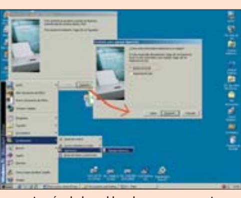
Normalmente, la conexión de nuestra impresora será a través del puerto paralelo o USB. En cualquiera de ambos casos, conectaremos cada uno de los extremos del



cable, uno al puerto libre o *hub* del ordenador y el otro a la parte trasera del periférico. Si utilizamos una impresora USB y nuestro equipo está encendido, Windows automáticamente detectará e instalará los controladores.

PASO 2 Buscar controladores

Si utilizamos una impresora tradicional, tendremos que iniciar el asistente *Agregar impresora*, a través del menú *Inicio/Configuración/Impresoras/Agregar impresora*. Tras la pantalla inicial de bienvenida deberemos indicar la forma en que la impresora está conectada a nuestro equipo. Si la impresora está conectada directamente al puerto paralelo de nuestro ordenador, seleccionaremos *Impresora local*, mientras que si vamos a utilizar una impresora a través de la red local que se encuentra pinchada físicamente en otro ordenador escogeremos *Impresora en Red*.



PASO 3 Elección de la ruta en impresoras de red

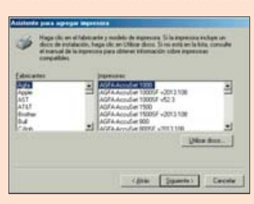
En el caso de que hayamos seleccionado *Impresora de red*, deberemos indicarle la ubicación dentro de la red de la impresora, siguiendo la sintaxis. Adicionalmente, especificaremos si los



programas basados en MS-DOS utilizarán también esta impresora para imprimir documentos. Tras introducir estos datos, el sistema comprobará la existencia de la impresora y la configurará automáticamente en caso de que se encuentre encendida.

PASO 4 Configuración de la impresora local

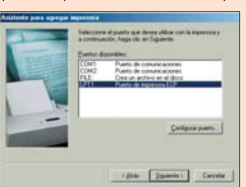
Si por el contrario hemos escogido *Impresora local*, el siguiente apartado será escoger nuestra impresora de entre la lista de las soportadas de forma nativa por Windows. Para ello seleccionaremos en primer lugar el nombre del fabricante en la lista de la izquierda y después el nombre del modelo. Si el modelo concreto de nuestra impresora no se encuentra soportado, consultaremos en el manual de la misma para comprobar si existe en la lista una compatible o utilizaremos los *drivers* incluidos en el paquete, pulsando



sobre el botón *Utilizar disco* e indicando la ubicación de los controladores.

PASO 5 Elección del puerto

Ahora debemos seleccionar el puerto en el que se encuentra pinchada la impresora, que normalmente será el *LPT 1:*. No obstante, encontramos un puerto *FILE:* que, junto con la selección anterior de una impresora de tipo *Genérica/Sólo texto*, puede sernos útil a la hora de almacenar, por ejemplo, la información del administrador de dispositivos, que tan sólo puede obtenerse a través de copia en papel. Cuando imprimiéramos sobre esta impresora en el puerto *file*, se generaría un archivo de extensión «.prn», cuyo contenido en texto plano es fácilmente editable con el bloc de notas («notepad.exe»).



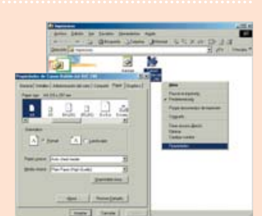
PASO 6 Copia de archivos

Por último, debemos escribir un nombre que identifique a la impresora, que por defecto será

el del modelo de controlador y si queremos que todas las aplicaciones instaladas consideren la nueva impresora como predeterminada. Antes de proceder a la copia de archivos, para lo que necesitaremos el CD-ROM de instalación, tendremos la opción de imprimir una página de prueba al finalizar la instalación para comprobar su correcta configuración.

PASO 7 Propiedades de la impresora

Si pulsamos con el botón derecho del ratón sobre cualquiera de las impresoras instaladas, incluidas dentro del menú *Inicio/Configuración/Impresoras*, podremos predeterminar impresoras parar la impresión de documentos o modificar las propiedades del periférico. Entre estas propiedades encontraremos los ajustes de color y resolución, así como el tamaño y orientación del papel. Hecho esto, ya tendremos nuestra impresora lista para ser utilizada. En cualquier caso, muchas impresoras cuentan con su propio software que nos guía a través de la instalación.





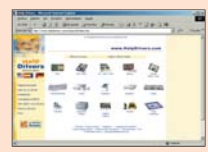
MEDIO

Actualizar un controlador de dispositivo

Windows Me incorpora el sistema de certificación de controladores, encargado de asegurar la fiabilidad y calidad de los mismos.

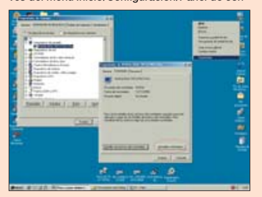
PASO 1 Obtener una versión reciente de los controladores

Windows incluye soporte para multitud de periféricos gracias a la utilización de controladores genéricos que funcionan con gran cantidad de modelos, pero que sin embargo no sacan el máximo provecho de cada unas de las características únicas de los dispositivos. Además, los fabricantes de hardware liberan frecuentemente nuevas versiones de los controladores que añaden nuevas funcionalidades y resuelven posibles problemas relacionados con el dispositivo. Si tenemos conexión a Internet, conviene consultar periódicamente la web del fabricante o webs exclusivamente dedicadas a la recopilación de *drivers* y descargar los nuevos controladores en caso de que aparezcan. Algunas de estas webs son *www.helpdrivers.com* o *www.windrivers.com.*



PASO 2 Actualizar el controlador

Una vez hemos descargado una nueva versión de los controladores, nos dirigiremos a la configuración del equipo, a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Adminsitrador de dispositivos* . Desplegaremos el árbol de dispositivos correspondiente al hardware cuyos *drivers* queremos actualizar y haremos doble clic sobre la entrada que lo identifica. Se abrirá entonces la ventana *Propiedades del dispositivo*, donde nos moveremos a la pestaña *Controlador* y pulsaremos sobre el botón *Actualizar controlador*.



PASO 3 Asistente de actualización

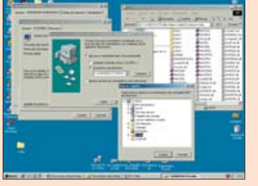
Acto seguido se iniciará el *Asistente para la actualización del controlador*, que nos preguntará dónde puede buscarlos. Si así lo queremos, automáticamente buscará en todas las unidades (disquetera, CD-ROM y *\Windows\Inf*), o bien podemos indicar nosotros una ruta particular. Como nuestros *drivers* acaban de



ser descargados de la Red, elegiremos la opción *Especificar la ubicación del controlador* y pulsaremos *Siguiente*.

PASO 4 Especificar la ruta

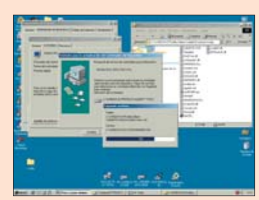
En la siguiente pantalla indicaremos la ruta exacta en la que Windows buscará el controlador adecuado para el dispositivo, indicando la ruta com-



pleta si la sabemos o pulsando sobre el botón *Examinar* y eligiendo el directorio adecuado. En este caso también podremos optar por buscar entre los dispositivos soportados genéricamente por Windows, pulsando sobre la opción *Mostrar una lista de controladores*, aunque como hemos dicho anteriormente no es aconsejable.

PASO 5 Copiando los *drivers*

Si la ruta de búsqueda es correcta y los controladores son apropiados para el sistema, la siguiente pantalla confirmará la validez de los controladores y nos informará de que está preparado para copiar los archivos en los directorios de sistema. Al pulsar sobre *Siguiente* finalizaremos la instalación y en muchos casos deberemos reiniciar el



ordenador para que los nuevos *drivers* entren en funcionamiento.

PASO 6 Comprobar que todo está bien

Sin embargo, antes de comenzar a utilizar el periférico debemos asegurarnos en el administrador de dispositivos que no existe ningún error o conflicto con otro hardware. Para ello acudiremos de nuevo al *Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos* y bus-



caremos el hardware cuyos *drivers* hemos actualizado, comprobando que Windows no lo marca con un signo amarillo de admiración o un aspa roja que indicarían la existencia de problemas.



Optimizar el rendimiento del archivo de intercambio

Windows utiliza memoria virtual cuando la memoria RAM física en el ordenador escasea. Optimizar esta memoria virtual reducirá al mínimo el impacto en el rendimiento del sistema.

PASO 1 ¿Qué es y dónde se ubica?

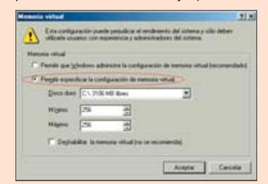
Esto es debido a que Windows y las aplicaciones que utilizamos hacen uso de esta memoria finita y limitada a 64 o 128 Mbytes en muchos casos. Cuando la memoria se agota, Windows utiliza automáticamente el disco duro como memoria adicional, que sin embargo es mucho más lenta. Si tenemos más de un disco duro, conviene ubicar el archivo de intercambio en el disco que contenga



menos cantidad de programas para que los cabezales no tengan que desplazarse al leer las aplicaciones para escribir datos en el archivo de intercambio, ya que por defecto Windows ubica el archivo de intercambio en la unidad de sistema, en el archivo *C:\WINDOWS\win386.swp*. En el menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema* seleccionaremos la pestaña *Rendimiento/Memorial virtual* y allí marcaremos la casilla *Especificar mi propia configuración de memoria virtual* señalando la letra de unidad.

PASO 2 ¿Cuánto espacio asignar?

El tamaño que asigna Windows a este archivo de intercambio es variable, aumentándolo o disminuyéndolo si lo necesita. Sin embargo, establecer un valor fijo para este archivo aumentará el rendimiento del mismo, en la medida que en que su contenido no se fragmentará a lo largo de la superficie del disco duro porque no tendrá que crecer en tamaño. Dentro del mismo menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema*, pestaña *Rendimiento/Memorial virtual*, introduciremos el mismo valor para los apartados memoria máxima y mínima. El valor recomendado ha de ser dos veces y media la memoria física instalada en el ordenador («80» para una memoria RAM de 32 Mbytes).



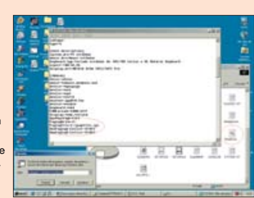
PASO 3 Desfragmentar el disco

Ahora desfragmentaremos el archivo de intercambio, para que la totalidad del contenido sea contigua y sea leído y escrito con mayor velocidad. Por desgracia, desfragmentar el archivo de intercambio es difícil ya que es utilizado continuamente por el sistema. Sin embargo, si tenemos dos discos duros o más de una partición en uno de ellos hay un método, consistente en trasladar el archivo de intercambio temporalmente a otra unidad, reiniciar el PC y desfragmentar la unidad donde finalmente queremos situarlo. Una vez desfragmentada la unidad volveremos a cambiar la configuración del archivo de paginación trasladándolo a la unidad desfragmentada de manera que utilizará un espacio contiguo de disco para su ubicación.



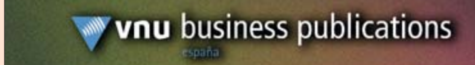
PASO 4 Compartir archivos de intercambio

Bajo el apartado *{386enh}* del archivo «system.ini» incluido en el directorio *C:\WINDOWS* también podemos modificar la configuración del archivo de intercambio. Podemos utilizar esta opción para compartir los archivos de intercambio de diferentes sistemas operativos, ya que éstos tienen un nombre diferente según la versión de Windows. Por ejemplo, para compartir los archivos de intercambio de Windows Me y NT/2000, que utiliza el nombre «pagefile.sys», editaríamos «system.ini» de Windows Me con el siguiente contenido:



{386enh}

PagingFile=e:\pagefile.sys	*(indica el nombre y ubicación del archivo de intercambio)*
PagingDrive=e:	*(indica la unidad en que está instalado Windows 2000)*
MinPagingFileSize=xxxxx	*(señala el tamaño mínimo en Kbytes)*
MaxPagingFileSize=xxxxx	*(señala el tamaño máximo en Kbytes)*



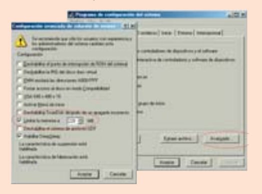


Optimizar el rendimiento de la memoria RAM

El sistema operativo utiliza memoria RAM para almacenar aquellos datos necesarios mientras ejecutamos todo tipo de programas y tareas.

PASO 1 Aumentar la limitación de memoria

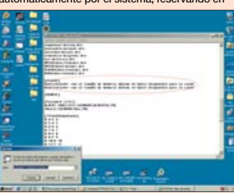
Windows no es famoso por hacer una buena gestión de esta memoria. Independientemente de que nuestro sistema cuente con una cantidad muy pequeña o exageradamente grande, podemos optimizar su uso con unos sencillos pasos. Para ello utilizaremos la herramienta de configuración del sistema, que podemos iniciar a través del menú *Inicio/Ejecutar* escribiendo el comando



«msconfig.exe». En el apartado *General*, marcaremos la pestaña *Limitar memoria a:* escribiendo el doble de la memoría física que tengamos instalada en nuestro sistema («64» si tenemos 32 Mbytes de RAM). Con ello conseguiremos un mejor aprovechamiento de la memoria.

PASO 2 La *caché* de disco

Adicionalmente, Windows utiliza una parte intermedia de la memoria física del ordenador que denominamos *caché* para almacenar aquellos datos del disco duro que son leídos y utilizados con más frecuencia. Esta *caché* es administrada automáticamente por el sistema, reservando en



ocasiones gran cantidad de espacio de la memoria que no puede ser utilizada para la ejecución de aplicaciones. No obstante, podemos editar las cantidades mínimas y máximas de memoria que reservará Windows a esta memoria, abriendo el archivo «system.ini» del directorio *C:\WINDOWS* con el bloc de notas («notepad.exe») a través del menú *Inicio/Programas/Accesorios/Bloc de notas*. En él localizaremos la entrada *[vcache]* y añadiremos o editaremos las siguientes claves:

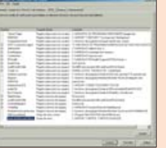
MaxFileCache= *(con el tamaño de memoria máxima en bytes disponible para la caché)*

MinFileCache= *(con el tamaño de memoria mínima en bytes disponible para la caché)*

Para equipos con 32 Mbytes o menos es recomendable un valor de «4.096» mientras que para equipos con más memoria los valores aconsejable son «8.192» o «16.384».

PASO 3 Desactivar programas residentes en memoria

Fruto de la instalación de muchas aplicaciones shareware u otro tipo de utilidades, durante el inicio de Windows pueden ejecutarse aplicaciones que permanezcan residentes en memoria. Una manera de comprobarlo es observar si junto al reloj de la barra de tareas aparecen más iconos de los normales. Una manera de aumentar la memoria libre del sistema es desactivando todos estos programas residentes. Para ello eliminaremos en primer lugar todos los accesos directos innecesarios creados en el menú *Inicio/Programas/Inicio* y utilizaremos la herramienta «msconfig.exe» desactivando en la pestaña *Inicio* todos los ejecutables que no pertenezcan al sistema operativo.



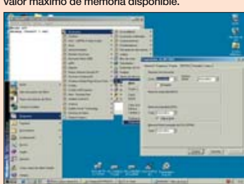
PASO 4 Limitar el número de fuentes instaladas

Todas las aplicaciones Windows hacen uso de las fuentes instaladas en el sistema, que se encuentran físicamente en el directorio *C:\WINDOWS\FONTS* y cuyo contenido podemos consultar a través del *Panel de control*. A medida que instalamos aplicaciones, aumenta el número de fuentes disponibles por el sistema, y por consiguiente la memoria necesaria para gestionar y mostrar estas fuentes al trabajar con las aplicaciones. Para eliminar estos tipos de letra (que no solemos necesitar nunca) utilizaremos el *Panel de control*. En la barra de herramientas de la ventana *Fuentes* encontramos un botón cuya función es comparar las fuentes y mostrar todas aquellas que guarden similitudes, permitiendo su eliminación a través del menú contextual o de la tecla «Supr». No obstante, algunas fuentes como Times New Roman, Arial, System o Symbol son imprescindibles para el correcto funcionamiento de Windows, por lo que tendremos que extremar la precaución de no borrarlas.



PASO 5 Aumentar la memoria en sesiones DOS

Si lo que necesitamos es aumentar la memoria disponible para sesiones DOS, editaremos «cmdinit.bat» incluido en la carpeta *C:\WINDOWS\COMMAND*, encargado de almacenar las variables de entorno para estas sesiones. Desactivando *doskey* liberaremos unos 5 Kbytes de memoria convencional. Haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre el icono MS-DOS de *Inicio/Programas/Accesorios* o sobre cualquier acceso directo a utilidades DOS, podremos configurar en la pestaña *Memoria* los valores correspondientes a memoria convencional necesaria, memoria extendida y expandida si la hubiere, así como el valor máximo de memoria disponible.



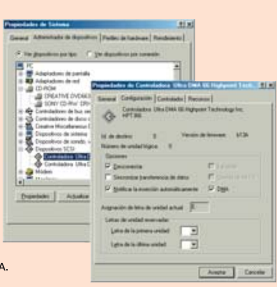
AVANZADO

Aumentar el rendimiento de los discos duros

Optimizar el disco duro y mantenerlo en perfectas condiciones es vital para que todos nuestros datos estén a salvo.

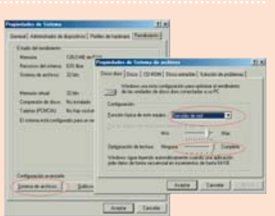
PASO 1 Activar la transferencia DMA

La mayoría de los discos duros actuales soportan las interfaces UDMA33, 66 o 100, pero sin embargo Windows Me no lo activa por defecto en las instalaciones OEM (directas de fábrica) del sistema, desaprovechando las posibilidades reales de transferencia. Para activarlo, nos dirigiremos a la configuración de discos, dentro del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos*. Desplegaremos el árbol de dispositivos, marcando en el apartado *Discos duros* y haciendo doble clic sobre el disco correspondiente. En el cuadro de diálogo que se mostrará a continuación marcaremos la casilla etiquetada como DMA.



PASO 2 Optimizar el sistema de archivos

En segundo lugar, siempre que nuestro equipo cuente con al menos 32 Mbytes de RAM, aumentaremos el tamaño de la *caché* utilizada por Windows para la lectura de los datos de nuestros discos duros. Para ello, a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema*, seleccionaremos la pestaña *Rendimiento*, y escogeremos finalmente en la lista desplegable *Configuración* del botón *Sistema de archivos* la opción *Servidor de red*, y en *Optimización de lectura* el valor más alto.



PASO 3 Verificar la superficie del disco

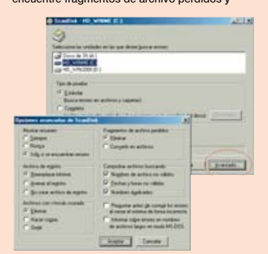


Para asegurar la fiabilidad del disco y disminuir el impacto producido por la creación y eliminación de archivos, deberemos ejecutar *ScanDisk* una vez a la semana. Utilizaremos la configuración estándar tres de cada cuatro semanas. A la cuarta semana (una al mes) pasaremos a la configuración completa. De esta forma se comprobarán y repararán sectores en mal estando en el momento en que se produzcan y, además, detectaremos datos mal colocados, con lo que conseguiremos mantener optimizado nuestro disco. Modificaremos el comportamiento de *ScanDisk* con el uso de estos parámetros:

Parámetro	Descripción
/a	*(verificar todos los discos duros locales)*
/n	*(iniciar y cerrar ScanDisk de forma automática)*
/p	*(impedir que ScanDisk corrija los errores que encuentre)*

PASO 4 Opciones avanzadas de Scandisk

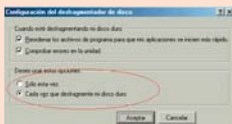
Pulsando sobre el botón *Avanzado* personalizaremos el comportamiento de Scandisk cuando encuentre fragmentos de archivo perdidos y archivos con vínculos cruzados. Por defecto, *ScanDisk* transforma estos fragmentos en unos extraños archivos de nombre «ile00xx.chk» en el directorio raíz de las unidades de disco. Como estos archivos son totalmente inútiles para el sistema, en la mayoría de los casos solemos eliminarlos. Para que *ScanDisk* no cree estos archivos en el disco y libere automáticamente el espacio que ocupan, tendremos que marcar la casilla *Eliminar* en ambos cuadros.



PASO 5 Desfragmentar el disco duro

Para mantener contiguos los datos del disco debemos ejecutar el desfragmentador de disco una vez por semana. Tenemos dos métodos para desfragmentar la unidad, pulsando sobre el botón *Configurar* al iniciar la aplicación. Al método tradicional se le une otro que utiliza unas rutinas de aceleración de aplicaciones, encargadas de reubicar en las zonas exteriores del disco duro, que son las más rápi-

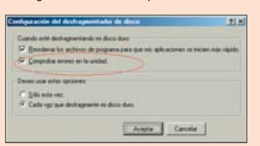




das, aquellas aplicaciones que se utilizan más a menudo. Sin embargo, la utilización de esta función ralentiza en demasía el proceso de desfragmentación del disco, por lo que se recomienda utilizarla sólo cuando se paraliza la máquina durante mucho tiempo.

PASO 6 Verificar errores y desfragmentar el disco al tiempo

Otra de las opciones que podemos configurar dentro del apartado *Configuración* del *Desfragmentador de disco* es la comprobación de errores en disco que se realiza antes de comenzar a desfragmentar el disco. Aunque no es recomendable, podemos desactivarla definitivamente, para lo que desmarcaremos la casilla *Comprobar errores en la unidad* y seleccionando en el apartado *Deseo usar estas opciones:* la casilla *Cada vez que desfragmente mi disco duro*.



Muestra de discos duros

En el mercado es posible encontrar en estos momentos discos duros de las más diversas características. En este breve cuadro os mostramos algunos de los más extendidos.



Discos IDE

Fujitsu MPF3204AH	20,48 Gbytes
IBM Deskstar 37GP	37,50 Gbytes
Quantum Fireball lct10	20,42 Gbytes
Samsung SV044D	20,40 Gbytes
Seagate U8 ST317221A	17,20 Gbytes
Western Digital Expert WD273BA	27,37 Gbytes

Discos SCSI

Fujitsu MAG3182	18,2 Gbytes
IBM Ultrastar 18LZX	18,3 Gbytes
Quantum Atlas IV	18,2 Gbytes
Western Digital Vantage 183FG	18,3 Gbytes

Discos de portátiles

Fujitsu MHH2064AT	6,4 Gbytes
IBM Travelstar 18GT	18,1 Gbytes

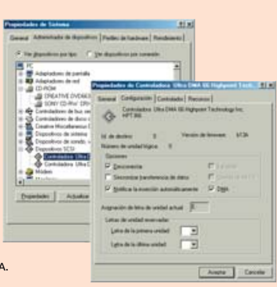
AVANZADO

Aumentar el rendimiento de los discos duros

Optimizar el disco duro y mantenerlo en perfectas condiciones es vital para que todos nuestros datos estén a salvo.

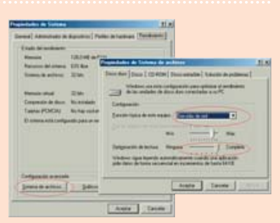
PASO 1 Activar la transferencia DMA

La mayoría de los discos duros actuales soportan las interfaces UDMA33, 66 o 100, pero sin embargo Windows Me no lo activa por defecto en las instalaciones OEM (directas de fábrica) del sistema, desaprovechando las posibilidades reales de transferencia. Para activarlo, nos dirigiremos a la configuración de discos, dentro del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema/Administrador de dispositivos*. Desplegaremos el árbol de dispositivos, marcando en el apartado *Discos duros* y haciendo doble clic sobre el disco correspondiente. En el cuadro de diálogo que se mostrará a continuación marcaremos la casilla etiquetada como DMA.



PASO 2 Optimizar el sistema de archivos

En segundo lugar, siempre que nuestro equipo cuente con al menos 32 Mbytes de RAM, aumentaremos el tamaño de la *caché* utilizada por Windows para la lectura de los datos de nuestros discos duros. Para ello, a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Sistema*, seleccionaremos la pestaña *Rendimiento*, y escogeremos finalmente en la lista desplegable *Configuración* del botón *Sistema de archivos* la opción *Servidor de red*, y en *Optimización de lectura* el valor más alto.



PASO 3 Verificar la superficie del disco

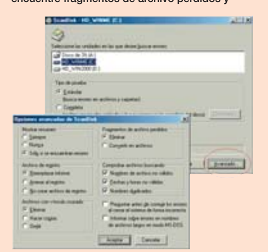


Para asegurar la fiabilidad del disco y disminuir el impacto producido por la creación y eliminación de archivos, deberemos ejecutar *ScanDisk* una vez a la semana. Utilizaremos la configuración estándar tres de cada cuatro semanas. A la cuarta semana (una al mes) pasaremos a la configuración completa. De esta forma se comprobarán y repararán sectores en mal estando en el momento en que se produzcan y, además, detectaremos datos mal colocados, con lo que conseguiremos mantener optimizado nuestro disco. Modificaremos el comportamiento de *ScanDisk* con el uso de estos parámetros:

Parámetro	Descripción
/a	*(verificar todos los discos duros locales)*
/n	*(iniciar y cerrar ScanDisk de forma automática)*
/p	*(impedir que ScanDisk corrija los errores que encuentre)*

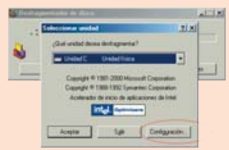
PASO 4 Opciones avanzadas de Scandisk

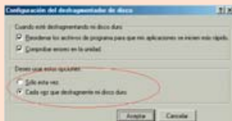
Pulsando sobre el botón *Avanzado* personalizaremos el comportamiento de Scandisk cuando encuentre fragmentos de archivo perdidos y archivos con vínculos cruzados. Por defecto, *ScanDisk* transforma estos fragmentos en unos extraños archivos de nombre «ile00xx.chk» en el directorio raíz de las unidades de disco. Como estos archivos son totalmente inútiles para el sistema, en la mayoría de los casos solemos eliminarlos. Para que *ScanDisk* no cree estos archivos en el disco y libere automáticamente el espacio que ocupan, tendremos que marcar la casilla *Eliminar* en ambos cuadros.



PASO 5 Desfragmentar el disco duro

Para mantener contiguos los datos del disco debemos ejecutar el desfragmentador de disco una vez por semana. Tenemos dos métodos para desfragmentar la unidad, pulsando sobre el botón *Configurar* al iniciar la aplicación. Al método tradicional se le une otro que utiliza unas rutinas de aceleración de aplicaciones, encargadas de reubicar en las zonas exteriores del disco duro, que son las más rápi-

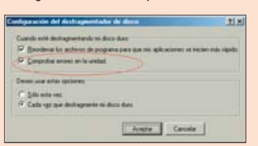




das, aquellas aplicaciones que se utilizan más a menudo. Sin embargo, la utilización de esta función ralentiza en demasía el proceso de desfragmentación del disco, por lo que se recomienda utilizarla sólo cuando se paraliza la máquina durante mucho tiempo.

PASO 6 Verificar errores y desfragmentar el disco al tiempo

Otra de las opciones que podemos configurar dentro del apartado *Configuración* del *Desfragmentador de disco* es la comprobación de errores en disco que se realiza antes de comenzar a desfragmentar el disco. Aunque no es recomendable, podemos desactivarla definitivamente, para lo que desmarcaremos la casilla *Comprobar errores en la unidad* y seleccionando en el apartado *Deseo usar estas opciones:* la casilla *Cada vez que desfragmente mi disco duro*.



Muestra de discos duros

En el mercado es posible encontrar en estos momentos discos duros de las más diversas características. En este breve cuadro os mostramos algunos de los más extendidos.



Discos IDE

Fujitsu MPF3204AH	20,48 Gbytes
IBM Deskstar 37GP	37,50 Gbytes
Quantum Fireball lct10	20,42 Gbytes
Samsung SV044D	20,40 Gbytes
Seagate U8 ST317221A	17,20 Gbytes
Western Digital Expert WD273BA	27,37 Gbytes

Discos SCSI

Fujitsu MAG3182	18,2 Gbytes
IBM Ultrastar 18LZX	18,3 Gbytes
Quantum Atlas IV	18,2 Gbytes
Western Digital Vantage 183FG	18,3 Gbytes

Discos de portátiles

Fujitsu MHH2064AT	6,4 Gbytes
IBM Travelstar 18GT	18,1 Gbytes

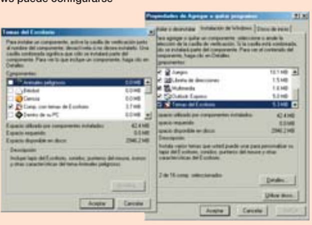
MEDIO

Personalizar Windows con los temas de escritorio

Definir este tipo de detalles de nuestro sistema operativo nos permitirá movernos en un entorno hecho a nuestra medida.

PASO 1 Los temas de escritorio incluidos en Windows

El aspecto de Windows puede configurarse mediante la utilización de temas de escritorio. Durante la instalación de Windows o en cualquier momento, a través del *Panel de control/Agregar o quitar programas/Instalación de Windows*, podemos instalar los más de 15 motivos incluidos, de temática que va desde «animales» y «deportes» hasta llegar a «espacio« y «Estados Unidos en los 60». Estos temas se caracterizan por personalizar prácticamente todos los aspectos del entorno gráfico, incluyendo los punteros del ratón, esquemas de sonidos, papeles tapiz y apariencia de las ventanas.



PASO 2 Obtener nuevos temas de escritorio



A estos temas de escritorio que vienen incluidos con la instalación de Windows Me podemos agregarle todos aquellos que descarguemos de Internet o que hayamos diseñado nosotros mismo. Para ello podemos visitar la web *www.topthemes.com*, donde encontraremos más de mil nuevos motivos organizados por categorías. Normalmente los temas de escritorio serán descargados en formato ZIP, por lo que será necesario descomprimir su contenido en la carpeta *C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\PLUS!THEMES*, que es la encargada de almacenarlos. El programa de descompresión se puede encontrar en las habituales páginas web de descarga de Shareware.

PASO 3 Configurar el tema de escritorio

Para comenzar a utilizar un nuevo tema de escritorio iremos al *Panel de control* y allí haremos clic sobre el icono *Temas de escritorio*. De la lista desplegable *Temas* escogeremos el título del tema descargado. Una vez



seleccionado, en la lista de la derecha configuraremos el nivel de aplicación del tema de escritorio en la configuración de Windows, desmarcando aquellas casillas correspondientes a elementos cuya configuración no queramos alterar. Por ejemplo, si no queremos alterar los tradicionales punteros del ratón, desmarcaremos la casilla *Punteros del mouse*.

PASO 4 Crear nuestros propios temas

Para crear nuestro propio tema de escritorio, necesitamos archivos de sonido para los eventos del sistema, archivos de cursor para los diferentes estados del puntero del ratón, una imagen de gran tamaño para ser utili-



zada como papel tapiz e iconos para los accesos especiales del escritorio. En la web *www.desktoparchitect.com* encontraremos un programa que nos ayudará a crear y gestionar nuestros propios temas de escritorio. Se trata de una manera divertida y amena de personalizar la interfaz de nuestro sistema operativo. Quienes gusten de mantener su imagen en todo lo que les rodea sabrán dotar al escritorio con su propio *look*.

Temas de escritorio en la red

Nos hemos asomado a Internet para mostraros una página web en la que es posible encontrar interesantes temas de escritorio, desde animales o paisajes hasta temas artísticos. Se trata de *http://freethemes.arrakis.es/ themes.html*. Esta página, a la que se puede acceder a través de *http://tucows.arrakis.es*, ofrece todo tipo de detalles de estas características, desde cursores y pantallas de inicio hasta salvapantallas, iconos o *skins* (pieles) de WinAmp. En conjunto, se trata de un completísimo *site* para personalizar nuestro sistema operativo.



Multimedia, redes e Internet



Las nuevas opciones multimedia y redes son las más importantes dentro del sistema operativo; suponen uno de los grandes avances respecto a versiones anteriores del sistema.

Los señores de Microsoft decidieron potenciar estos tres aspectos dentro de su versión de Windows para tener en casa. Está claro que las necesidades multimedia son básicas para cualquier usuario doméstico. Los juegos, la música, los programas multimedia en general son los que más movimiento experimentan en el mercado doméstico. Incluso en entornos laborales es cada vez más habitual que los ordenadores estén preparados para este tipo de funciones.

En cuanto a las posibilidades para las redes, es un poco más discutible que interese a un gran número de usuarios. Desde luego, cada vez hay más ordenadores por cada casa y compartir recursos entre ellos puede ser muy útil; sin embargo, este tipo de usuarios todavía se encuentra un poco lejos de aprovechar convenientemente todas estas posibilidades. Ahora bien, la iniciativa de Microsoft es excelente. No hay que perder de vista que en pocos años pretende unificar su sistema operativo profesional y el doméstico, de modo que es bueno que nos vayamos acostumbrado al manejo de pequeñas redes.



En cuanto a Internet, se trata de un campo en el que han surgido muchas polémicas en los últimos tiempos, sobre todo por la inclusión del navegador de la compañía dentro del sistema operativo. Microsoft hace caso omiso de las críticas y, antes que tamizar la presencia de Internet Explorer, potencia su uso con Windows Me.

En cualquier caso, conviene que sepamos cuáles son las nuevas posibilidades del sistema en estos terrenos. Para ello, hemos preparado los siguientes pasos a paso con los aspectos fundamentales.

MEDIO

Multimedia «a tope» con Windows Media Player

El nuevo reproductor multimedia del sistema operativo nos ofrece opciones muy completas.

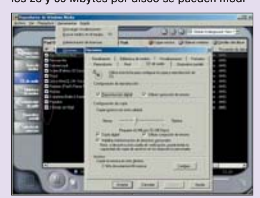
PASO 1 Escuchar CDs musicales con Media Player

Cuando insertamos un CD de música en el reproductor de CD-ROM automáticamente se iniciará el reproductor Windows Media incluido en Windows Me. Adicionalmente, si tenemos activa la conexión a Internet, el reproductor consultará la base de datos CDDB que se encuentra en Internet para obtener los datos del disco, correspondientes a títulos de canciones e intérpretes. Si el disco no es encontrado en esa base de datos, podremos intentar buscar manualmente los datos de la obra musical pulsando sobre el botón *CD de audio* en la barra de tareas, y más tarde sobre el botón *Obtener nombres* especificando el del intérprete y título del disco.



PASO 2 Extraer música de CDs

El reproductor de Windows Media permite almacenar en nuestro disco duro en formato «.wma» el contenido de las canciones de un CD de música. Tanto la ubicación donde se almacenarán los archivos (que por defecto es el directorio *C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\MI MÚSICA*) como la calidad de grabación, que oscila entre los 28 y 69 Mbytes por disco se pueden modi-



ficar a través del menú *Herramientas/Opciones/CD de Audio*, bajo los apartados *Configuración de copia* y *Archivo* respectivamente. Una vez configurado, introduciremos el CD de música en el lector y seleccionaremos el botón *CD de audio* dentro de la barra de herramientas. Aparecerá una lista con las canciones del disco en la cual podremos marcar aquellas que queremos almacenar en disco (por defecto todas), y pulsaremos sobre el botón *Copiar música*.

PASO 3 Crear nuestros propios CDs de música

Windows Media Player incluye una versión reducida de Easy CD Creator, que nos permitirá pasar a CDs de audio compatibles con cualquier equipo estéreo nuestros archivos musicales en formato digital. Para ello, pulsaremos el botón *Biblioteca de Medios* dentro de la barra de herramientas. Allí crearemos una *Nueva lista de reproducción*, especificando un nuevo nombre. Para añadir los archivos musicales que queremos compilar en el CD a la lista de reproducción, haremos clic con el botón derecho del ratón, seleccionando la opción *Agregar a lista de reproducción*, donde escogeremos el nom-



bre de la lista seleccionada anteriormente. La duración de la compilación no puede exceder de la del disco compacto utilizado.

PASO 4 Finalizar la copia

Una vez seleccionados los archivos que compondrán el CD musical en la lista de reproducción, insertaremos un CD-ROM virgen en la unidad regrabadora y seleccionaremos la opción *Copiar a CD* del menú *Archivo*. Si el contenido de la lista de reproducción es inferior a 10 minutos o superior a 60, se mostrará un mensaje de advertencia mediante el cual podremos modificar la lista de reproducción. Si declinamos hacer cambios, el reproductor multimedia analizará las pistas musicales y procederá a la copia de archivos, cuya duración dependerá de la velocidad de la grabadora.



PASO 5 Copiar música en dispositivos móviles

Otra de las novedades que incluye el Reproductor de Windows Media es la posibilidad de copiar música en formato digital en los llamados «asis-



tentes personales digitales» (PDAs). Para ello, si nuestro PDA funciona con una versión anterior a la 3.0 de Windows CE, tendremos que instalar en primer lugar el reproductor Pocket Media Player desde el web *www.microsoft.com/windows/windowsmedia/en/download/winportplay.asp*. Una vez instalado y dependiendo de la cantidad de memoria libre en el dispositivo, modificaremos la calidad

con la que se grabará el contenido, desde el menú *Herramientas/Opciones/Dispositivo Portátil*, y que varía desde los 14 hasta los 56 Mbytes por CD musical. Para comenzar la grabación, pulsaremos sobre el botón *Dispositivo portátil* de la barra de tareas, seleccionando de cualquier lista de reproducción aquellas canciones que queramos grabar, pulsando sobre el botón *Copiar Música* para iniciar la copia.

PASO 6 Configurar el sintonizador de radio

El Reproductor de Windows Media permite sintonizar emisoras de radio a través de Internet, y si bien para sacar el máximo provecho tendremos que contar con una conexión a Internet de alta velocidad (RDSI o similar) su funcionamiento es muy sencillo. Primero, dentro del menú *Herramientas/Opciones/Rendimiento* especificaremos la velocidad de conexión y el tamaño del *buffer* de red, que determinará la cantidad de tiempo que será almacenada en memoria antes de comenzar su reproducción (es aconsejable aumentar el tamaño del *buffer* en aquellas conexiones más lentas).



PASO 7 Escuchar emisoras de radio

Una vez hecho esto, pulsaremos dentro de la barra de herramientas sobre el botón *Sintonizador de radio* cuando tengamos activa la conexión a Internet. Aparecerá una ventana separada en dos apartados en los que podemos ver, a la izquierda, la lista de emisoras predeterminadas y la de emisoras preferidas, que habremos agregado mediante el botón «< < <» (o así «<<<»). En la parte derecha de la ventana se encuentra el buscador de emisoras, que nos permite realizar búsquedas por formato, banda, idioma, ubicación, nombre de la emisora, frecuencia y palabra clave. Una vez hayamos encontrado la emisora, haremos doble clic sobre la misma para comenzar a escucharla.



PASO 8 Personalizar WMP con distintas capas

El reproductor de Windows Media incluye el uso de «pieles» (*skins*), interfaces utilizadas cuando seleccionamos el modo «compacto» de reproducción. Estas pieles se pueden seleccionar a través del botón *Selector de Máscara* de la barra de herramientas. Aparecerá una ventana divida en dos partes, a la derecha encontraremos una lista con las pieles disponibles y a la izquierda una vista previa de la piel seleccionada. Para cambiar la piel la seleccionaremos de la lista y pulsaremos el botón *Aplicar máscara*. Si pulsamos sobre el botón *Más máscaras* conectaremos con la galería de máscaras de Microsoft, donde podremos descargar todas aquellas máscaras disponibles, que tendremos que almacenar en el directorio *C:\ARCHIVOS DE PROGRAMA\WINDOWS MEDIA PLAYER\SKINS*.



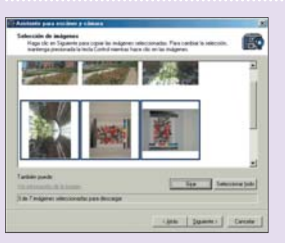
WIA, acceso más sencillo a cámaras y escáneres

Una de las mejoras de Windows Me es la inclusión del estándar WIA, que facilita aún más la descarga de imágenes desde dispositivos TWAIN, como escáneres y cámaras digitales.

PASO 1 Detección de WIA

WIA forma parte intrínseca del sistema y se integra en la totalidad de aplicaciones, permitiendo obtener imágenes directamente desde el propio dispositivo sin la necesidad de utilización de ningún software adicional. Nada más encender el escáner o la cámara, gracias a la conexión USB, el ordenador lo detectará automáticamente y aparecerá todo el contenido de su memoria. Debemos marcar las imágenes que queremos descargar a nuestro disco duro con un sencillo clic sobre ellas. Si tan sólo marcamos una, tenemos la opción, pulsando sobre *Ver información de la imagen*, de ver la fecha de creación y su tamaño.





PASO 2 Rotar las imágenes

Una vez seleccionadas aquellas imágenes que queremos almacenar en nuestro disco duro, el mismo WIA (en lo que a efectos sobre la fotografía se refiere) tan sólo nos permitirá rotarlas para su posterior descarga pulsando sobre el botón *Siguiente*. En realidad, este aspecto no es demasiado útil; pero ahí está, por si alguien quiere hacer uso de él. Podemos rotarlas tanto de una en una como todas al mismo tiempo, dependiendo de las que tengamos seleccionadas. Es un proceso que se puede llevar a cabo, en cualquier caso, en la mayor parte de programas de imágenes.

PASO 3 Cómo borrar las capturas

Por último, el asistente nos da la opción de elegir el directorio en que almacenaremos las imágenes. Del mismo modo, si marcamos la casilla *Eliminar imágenes de la cámara después de guardarlas en el equipo*, situada en la esquina inferior izquierda, las capturas, una vez descargadas, se eliminarán automáticamente de la memoria de la cámara, aspecto que por otro lado puede resultarnos de bastante utilidad, sobre todo por el ahorro de tiempo.

PASO 4 Uso de la interfaz TWAIN

La interfaz TWAIN convencional también ha sufrido un ligero cambio. Muy similar a la descarga directa del dispositivo comentada anteriormente, el funcionamiento es prácticamente el mismo, ya que la descarga se realiza, una vez seleccionada la captura, mediante el botón *Obtener imagen*. Las diferencias radican por un lado en la posibilidad de previsualizar la imagen ampliándola y por otro en que las fotografías no son almacenadas en un fichero, sino que se cargan directamente en el programa bajo el que estemos utilizando TWAIN.



Cámaras digitales

Os mostramos a continuación un listado de cámaras digitales que vieron la luz en la segunda mitad del año 2000, de modo que es posible encontrarlas en el mercado actual-



mente. No se trata de los únicos dispositivos que se benefician del sistema WIA, pero sí son los más utilizados por los usuarios medios.

Agfa ePhoto CL18
Epson PhotoPC 650
Kodak DC240i
Samsung SCD-80
Suvil Discovery
Oregon Scientific DS 3838



Vídeos caseros con Windows Movie Maker

Una solución sencilla para editar películas de vídeo aptas para su transmisión a través de la red.

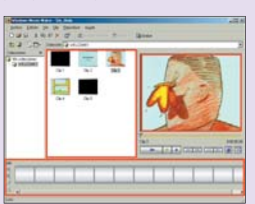
PASO 1 Inicio de la aplicación

Windows Movie Maker es una aplicación que hace uso de la tecnología Windows Media bajo la que han nacido los formatos de audio WMA y de vídeo WMV, junto con «.asf» (flujos). Su calidad de imagen y sonido, junto con una alta compresión, hacen de él una herramienta de gran calidad. Para acceder a esta aplicación, deberemos seleccionarla desde el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Windows Movie Maker*. En primera instancia aparecerá el programa de bienvenida, que nos ayudará a familiarizarnos con el uso del software.



PASO 2 Interfaz de usuario

Tras ello, aparecerá la interfaz del programa, dividida en tres partes principales. En la primera de ellas tenemos la ventana del explorador, en la cual se van incorporando los distintos *clips* («trocitos de película») a las llamadas «colecciones», que en esencia son carpetas en las que se incluye todo el material que vamos a utilizar en la producción. En la segunda parte se observa un monitor en el cual podemos visionar cada uno de los *clips* individualmente, para más tarde seleccionar las partes de ellos que más nos interesen para nuestras creaciones. Y en la tercera de las divisiones tenemos la llamada área de trabajo en la que se van insertando los *clips* que entrarán a formar parte de nuestra película tanto en audio como en vídeo. Esta área puede mostrar la información tanto en forma de guía gráfica como en escala de tiempos, siendo esta última una valiosa referencia a la hora de controlar en qué momento entra cada parte de la película en juego.



PASO 3 Importar vídeos

Para incluir vídeos, imágenes y sonidos, tan sólo hemos de seleccionar la opción *Importar* desde el menú *Archivo* o mediante la combinación de teclas «Ctrol+I». También podemos importar vídeo desde un dispositivo adecuado, como por



ejemplo una cámara digital DV o incluso una WebCam. Simplemente debemos seleccionar la opción *Archivo/Grabar* tras tener correctamente instalada la fuente para poder ir creando los propios ficheros. Si optamos por importarlos mediante la opción comentada nos apareará una ventana desde la cual seleccionar los ficheros que utilizaremos en el paso siguiente, que la aplicación dividirá en un cierto número de *clips* independientes según la longitud del archivo multimedia.

PASO 4 Añadir, eliminar y dividir

Todos ellos aparecen en la ventana de exploración, desde la cual podremos arrastrarlos y soltarlos al área de trabajo para componer nuestra película. Si en alguno de los *clips* queremos eliminar ciertas partes, tan sólo debemos seleccionarlo para que aparezcan en el monitor. Situamos la barra de búsqueda en el punto a partir del cual queremos eliminar y, a continuación, con el botón derecho, seleccionamos la operación *Dividir*,



con lo cual aparecerán dos *clips* en el área de trabajo donde antes sólo había uno, correspondientes a las divisiones realizadas. Seleccionamos el *clip* eliminar y, a continuación, con el botón derecho, movemos el indicador hasta la opción *Eliminar*.

PASO 5 Agregar una narración

Una vez seleccionados todos los *clips* que van a formar parte de la película, podemos incluir una narración de audio o bien una pista musical. Para ello, importamos el



fichero (o bien lo grabamos previamente con la opción pertinente desde el menú de *Archivo/Grabar/Narración*) y su icono aparecerá

en la ventana de exploración, desde la cual podremos arrastrarlo al área de trabajo, que en la parte inferior dispone de un espacio reservado para las pistas de audio.

PASO 6 Salvar el proyecto

Una vez comprobado que la imagen y el sonido están bien sincronizados (gracias al modo de escala de tiempos que podemos seleccionar en el área de trabajo, justo encima de los iconos de *Aumentar* y *Disminuir*), nos podemos disponer a realizar la composición final del archivo multimedia mediante la opción *Guardar película* (o con la combinación «Ctrol+L»). Se nos indicará en qué calidad queremos guardarla y en qué localización y, a continuación, la aplicación se encarga de componer todos los *clips* de imagen y sonido para dar lugar al fichero multimedia. Cuando finalice dicha acción, podremos comprobar cómo ha quedado utilizando el reproductor multimedia gracias a la opción que directamente nos ofrece la utilidad.



La edición no lineal

«Montar» nuestros vídeos, esto es, editarlos, dentro de un ordenador nos permite saltarlos los lentos y tediosos métodos tradicionales. Una de las más importantes aportaciones, la que sin duda ha inclinado con más fuerza la balanza de la edición hacia los ordenadores, es su «no linealidad». No olvidemos que, a estas alturas, incluso en cine es raro que se utilicen las típicas moviolas para el montaje. Éstas, en efecto, han sido progresivamente sustituidas por potentes equipo de edición, especialmente preparados para tal menester, que realizan todo el grueso del trabajo de montaje. Antes de que los ordenadores hicieran su interrupción dentro de este mercado, se tenía que montar de fotograma en fotograma, de principio a fin, de forma lineal. Gracias a programas como el que incluye Windows Me, podemos quitar y poner de cualquier parte del vídeo, ver el conjunto, modificarlo a nuestro gusto, etc. Esto nos proporciona una increíble libertad en el proceso de elaboración de una película. Pues bien, la aplicación que incluye Windows Me, desde luego a bajo nivel, permitirá a los usuarios conocer las excelencias de la edición no lineal. Las imágenes que os mostramos corresponden a un vídeo editado de forma no lineal.





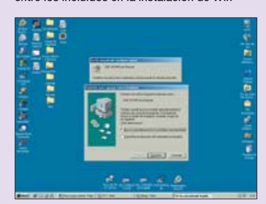
MEDIO

Configuración de redes LAN y conexión a Internet por ADS

Configurar nuestras propias redes resulta más sencillo de lo que parece si seguimos con detenimiento todos los pasos necesarios.

PASO 1 Instalar la tarjeta de red

Lo primero es instalar el adaptador de red. Si se trata de una tarjeta *plug & play*, Windows automáticamente la detectará y configurará con los ajustes por defecto. Si no encuentra los controladores entre los incluidos en la instalación de Win-



dows, deberemos indicarle la ubicación de los que acompañaban a la tarjeta. Si no es un adaptador *plug & play* ejecutaremos en el menú *Inicio/Configuración/Panel de control* el asistente *Agregar nuevo hardware*, seleccionando el apartado tarjetas de red y eligiendo el modelo adecuado. En cualquier caso, son muchos los controladores de dispositivos que Windows Me posee por defecto.

PASO 2 Comprobar que todo está bien

En segundo lugar comprobaremos que la tarjeta de red está funcionando correctamente, para ello nos dirigiremos al *Administrador de dispostivos* desde el



menú *Inicio/Configuración/Panel de Control/Sistema* y nos aseguraremos de que en el icono que la representa no hay ningún símbolo de advertencia o aspa roja. Acto seguido pulsaremos con el botón derecho del ratón sobre el icono *Mis sitios de red* en el escritorio y seleccionaremos la opción *Propiedades*. Si vamos a tener una pequeña red en casa, más vale que nos acostumbrmos a este menú, pues tendremos que acudir a él a menudo.

PASO 3 Instalación de protocolos

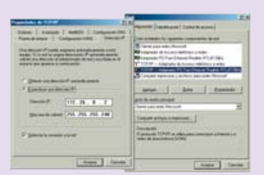
Dentro de esta ventana, encontraremos el *Adaptador de acceso telefónico a redes,* que no es más que un adaptador virtual que se instala si tenemos un módem y permite realizar comunicaciones a través del



Acceso telefónico a redes y el adaptador de red, junto con los protocolos asociados. Para que funcione correctamente el sistema, deberemos instalar los protocolos *Cliente para redes Microsoft* y *TCP/IP* pulsando sobre el botón *Agregar*. Debemos tener a mano el disco de instalación de Windows Me, ya que puede ser necesario.

PASO 4 Configurar el protocolo TCP/IP

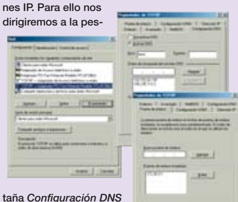
Seleccionaremos el protocolo TCP/IP correspondiente a nuestra tarjeta de red para introducir los parámetros necesarios para la comunicación, como son la dirección IP y la máscara de sub-red, proporcionados por el administrador de red. La dirección IP estará compuesta por cuatro series de números comprendidos entre el 9 y el 255. Los tres primeros deben coincidir en todos los equipos de la misma red, ya que éstos están determinados por la configuración de la máscara de sub-red, y el último será el que asigne la dirección concreta del equipo y debe ser diferente para cada uno. La



máscara de sub-red está también constituida por otros cuatro números de 8 bits (de 0 a 255) y deberá ser igual en todos los equipos que compongan el sistema de comunicaciones.

PASO 5 Configurar las DNS y puerta de enlace

Por último queda establecer las direcciones de los servidores DNS, encargados de traducir los nombres a direcciones IP. Para ello nos dirigiremos a la pestaña *Configuración DNS* y añadiremos las direcciones de estos equipos a nuestra lista, junto con un hombre de equipo (*Host*) y de dominio si fuera necesario. Por otro lado, especificaremos la dirección IP de la puerta de enlace si nuestra red está conectada a través de un *router* que será el encargado de comunicarnos con redes exteriores. Finalmente, tras configurar la red, reiniciaremos la máquina.





Redes domésticas con Windows Me

El creciente aumento de hogares con más de un ordenador (15 millones de hogares ya en todo el mundo) está animando a los usuarios a crear pequeñas redes caseras en las que sea más fácil compartir todo tipo de recursos y periféricos.

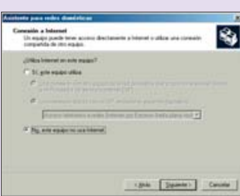
PASO 1 Iniciar el asistente

Anteriormente, configurar una pequeña red local y compartir el acceso a Internet era una tarea vetada a muchos usuarios. Para solucionarlo, con Windows Me se incluye un asistente que se encargará de configurar todos los detalles técnicos. Antes de comenzar con la configuración de nuestra red, será necesario que hayamos instalado una tarjeta de red en nuestro equipo. Si ya la tenemos, probablemente Windows Me habrá detectado su presencia y habrá instalado los controladores adecuados. Para configurar por primera



vez nuestra red, nos dirigiremos al icono *Mis sitios de red* y ejecutaremos el *Asistente para redes domésticas*.

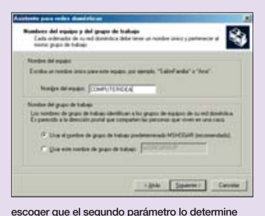
PASO 2 Compartir la conexión a Internet



En primer lugar, el asistente nos preguntará si vamos a compartir una conexión a Internet. Dependiendo de la opción que escojamos, Windows instalará los componentes necesarios y seleccionará la dirección IP del equipo más apropiada. En nuestro caso especificaremos la opción *No, este equipo no usa Internet* y pulsaremos sobre el botón *Siguiente*.

PASO 3 Nombre del equipo y grupo de trabajo

La siguiente pantalla pedirá que especifiquemos un nombre para el equipo independiente y exclusivo del resto y el nombre del grupo de trabajo común para todos los de nuestro hogar, con un máximo de 15 caracteres. Podemos



escoger que el segundo parámetro lo determine Windows de forma automática (como nombre de grupo será MSHOGAR) o determinar uno propio.

PASO 4 Recursos compartidos

El siguiente paso consiste en definir las carpetas que compartiremos con el resto de usuarios de la red doméstica. Por



defecto, Windows Me permitirá compartir la carpeta *Mis documentos* y aquellas impresoras que tengamos instaladas. En el caso de las carpetas, podremos definir también una contraseña para restringir el acceso a nuestros archivos.

PASO 5 Discos para otras versiones

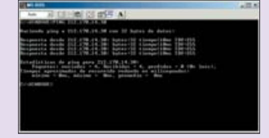
El último paso nos permite crear discos para configurar otros equipos conectados a nuestra red doméstica, pero que no estén gobernados por Windows Me, sino por Windows 95 o 98. Con la utilización de estos discos se modi-



ficará la configuración de estos equipos para que la conexión entre sistemas operativos sea correcta, solución que realmente funciona, presentándonos un asistente igual al que encontramos en Windows Me. Tras finalizar la configuración, Windows Me nos pedirá que introduzcamos el CD-ROM de instalación para proceder a la copia de archivos, en el caso de que lo requiera.

PASO 6 Acceder a la red local

Una vez que hayamos reiniciado el equipo, como prueba podemos realizar un *ping* del uno al otro. Utilizando el comando *Ping x.x.x.y* (donde «x.x.x» es la dirección de la sub-red e «y» la dirección del otro equipo) si

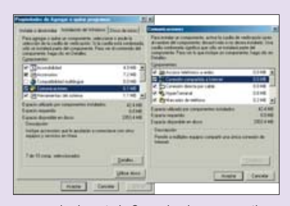


existe conexión aparecerá un mensaje. Si todo funciona correctamente, en *Mis sitios de red* podremos acceder al resto de equipos conectados a nuestra red doméstica. Para ello bastará hacer doble clic sobre cada uno de los clientes para poder acceder a sus recursos compartidos.

MEDIO

Compartir la conexión a Internet

La conexión compartida de acceso a Internet es un componente indispensable en hogares con más de un ordenador.



PASO 1 Instalando ICS

La utilidad básica de este componente es permitir compartir el acceso a Internet de un ordenador, al que llamaremos «host», en el resto de ordenadores que forman la red doméstica, a los que llamaremos «clientes». En primer lugar instalaremos el componente ICS (*Internet Connection Sharing*) en el ordenador que tiene acceso a Internet, bien sea mediante módem o red local. Abriremos el *Panel de control/Agregar o quitar programas/Instalación de Windows*, seleccionando el apartado *Comunicaciones* y a continuación marcaremos la *Conexión compartida a Internet*. Es recomendable tener a mano el CD-ROM de instalación de Windows por si lo requiere el sistema.

PASO 2 Definir la conexión a Internet



Ahora nos dirigiremos al *Asistente para redes domésticas* de la misma manera que explicamos en el «Paso a Paso» anterior. Sin embargo, en la ventana *Conexión a Internet* marcaremos la opción *Sí, este equipo utiliza Internet*, seleccionando en la lista desplegable de conexiones del acceso telefónico a redes la conexión que utilizaremos por defecto. En la siguiente ventana escogeremos la opción *Sí, deseo compartir mi conexión a Internet*, asegurándonos de especificar correctamente en la lista desplegable el dispositivo de red mediante el cual está conectado nuestro ordenador a la red local. El resto de pasos los rellenaremos de la misma manera que explicamos en el «Paso a Paso» anterior.

PASO 3 Configuración de los equipos «cliente»

La configuración de los equipos subordinados la realizaremos desde el mismo asistente, teniendo en cuenta que para estos equipos no es necesario tener instalado el componente ICS. Una vez iniciado el *Asistente para redes domésticas*, deberemos especificar que nuestro ordenador tiene acceso a Internet, escogiendo en la siguiente ventana la primera opción: *Una conexión con otro equipo de la red doméstica que proporciona acceso directo a mi Proveedor de Servicios de Internet (ISP)*. Tras esto, finalizaremos la configuración y reiniciaremos el sistema.



PASO 4 Conexión automática a Internet

Si queremos que cada vez que un equipo cliente acceda a Internet el *host* se conecte, será necesario que acudamos a la configuración *Opciones de Internet* dentro del *Panel de control* del equipo servidor, y una vez dentro de la ventana *Propiedades de Internet*, marcaremos bajo la pestaña *Conexiones* la casilla *Marcar siempre la conexión predeterminada*. Debemos tener en cuenta también que si nuestra contraseña no está grabada, esta opción no funcionará correctamente.



Accesos gratuitos a Internet

Os mostramos algunos de los más importantes portales que en estos momentos ofrecen accesos gratuitos a los usuarios. Hay muchas más posibilidades de este tipo; las presentes sólo son algunas de las más reconocidas.

Canal21	www.canal21.com
EresMas	www.eresmas.com
Inicia	www.inicia.es
JazzFree	www.jazzfree.com
Jumpy	www.jumpy.com
Navegalia	www.navegalia.com
Red Internauta	www.iredi.com
Telepolis	www.telepolis.com
Terra	www.terra.es
Ya.com	www.ya.com



Conexión directa de dos PCs por cable

A continuación se detalla cómo comunicar dos ordenadores entre sí de una manera rápida, barata y sencilla mediante puerto paralelo.

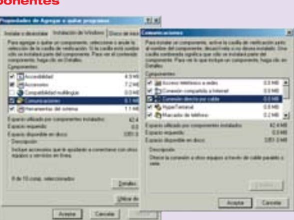
PASO 1 Preparativos previos

Conectar dos ordenadores puede ser útil para trasladar los archivos de un PC a otro, o para sincronizar los mismos datos en ambas máquinas. Como montar una solución basada en red no está al alcance de los bolsillos más modestos, existe una solución a través del puerto paralelo utilizado por la impresora para transportar cantidades pequeñas o medianas de datos. Sin embargo, cualquier cable paralelo no es válido para esta operación. Deberemos ir a una tienda de electrónica y solicitar un cable paralelo denominado «módem nulo» o *laplink*. Éste ofrece una velocidad superior, lo que permitirá que con la ayuda del asistente podamos realizar la transferencia de datos sin ningún problema.



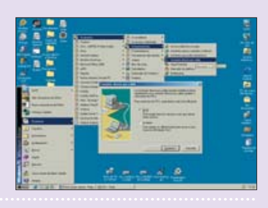
PASO 2 Instalar los componentes

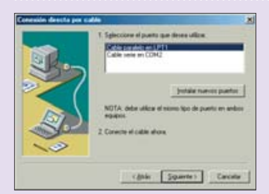
Si no tenemos instalado el componente *Conexión directa por cable* en ambos equipos, lo haremos a través del menú *Inicio/Configuración/Panel de control/Agregar o quitar programas*, seleccionando la pestaña *Instalación de Windows* donde localizaremos el apartado *Comunicaciones* que contiene este componente. Si no estaba instalado, automáticamente se seleccionará también el *Acceso telefónico a redes*. Pulsaremos el botón *Aceptar* e insertaremos el CD-ROM de instalación en el caso que sea necesario.



PASO 3 Configurando el equipo *host*

Teniendo ambos equipos unidos por el cable paralelo y en funcionamiento, ejecutaremos en ambos el *Asistente de conexión directa por cable*, a través del menú *Inicio/Programas/Accesorios/Comunicaciones*. Deberemos escoger en primer lugar el papel de cada ordenador en la comunicación que vamos a establecer, configurando el equipo que va a compartir los recursos como equipo *host* o servidor.



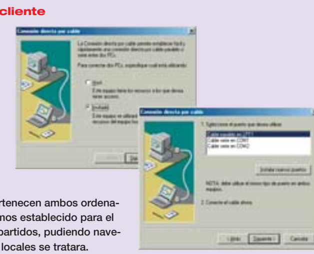


PASO 4 Selección del puerto

A continuación, tendremos que especificar el tipo de cable que utilizaremos en la conexión, que en nuestro caso será el *Cable paralelo en LPT 1*. Tras pulsar sobre el botón *Siguiente* aparecerá el último paso, en el cual podemos proteger mediante contraseña la conexión de acceso al equipo *host*. Tras finalizar la configuración, el ordenador quedará a la espera de recibir una conexión por parte del equipo cliente.

PASO 5 Configurar el cliente

Ejecutaremos la misma aplicación en el otro ordenador, sólo que configurándolo como *Invitado/Cliente* o *guest*, ya que será el que accederá a los recursos compartidos en la otra máquina. Tras seleccionar el puerto de conexión, los ordenadores intercambiarán identificadores y contraseñas, produciéndose la conexión. Desde el ordenador cliente, si entramos a *Mis sitios de red* y pulsamos sobre el botón *Examinar la red*, en este caso del grupo de trabajo al que pertenecen ambos ordenadores, encontraremos el nombre que hemos establecido para el primer PC y los recursos que tenga compartidos, pudiendo navegar a través de ellos como si de ficheros locales se tratara.



Mantenimiento del sistema y otras herramientas

Sea cual sea el sistema operativo que utilicemos, no podemos dejar de lado su mantenimiento periódico. En este apartado vemos otro de los baluartes de Windows Me: System Restore, que nos permite recuperar una configuración de equipo guardada.

No podemos dejar de lado la atención al estado de nuestro equipo. Si no le proporcionamos un mínimo de cuidado, el tiempo y todas las aplicaciones que introduzcamos irán haciendo mella en él. La primera precaución será, sin duda, tener cuidado con las utilizades y aplicaciones que instalamos en el ordenador. Muchas de ellas dejan residuos y, en algunos casos, crean conflictos que pueden dañar el disco duro.

En cualquier caso, es conveniente guardar copias de seguridad, crear discos de arranque, etc. La mayor parte de las funciones de Windows Me son, en este sentido, similares a las antiguas versiones del sistema. Hay una, sin embargo, que se desmarca claramente: la realización de copias de seguridad del equipo, a las que podemos volver si tenemos un problema serio, con System Restore. Gracias a él, todos los usuarios podremos respirar más tranquilos.



Además, algunos de los archivos vitales del sistema llevan una protección que impedirá que los borremos por error y cometamos un descuido imperdonable. Se trata de una de las características que ha «absorbido» Windows Me de su hermano mayor Windows 2000.

MEDIO

Crear un disco de arranque

Debido a la supresión del modo real de MS-DOS, necesitaremos un disco de arranque para utilizar en caso de emergencia.

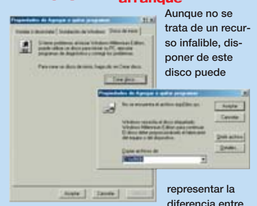
PASO 1 ¿Por qué un disco de emergencia?

Durante la instalación del sistema hay una fase donde se puede crear un disco de arranque de emergencia, vital para realizar tareas de mantenimiento que únicamente pueden hacerse en este entorno, como son las actualizaciones de la BIOS, el uso de aplicaciones que funcionen únicamente bajo modo real del DOS y la ejecución de programas antivirus si nuestro equipo resulta infectado. Entre sus características se encuentra el soporte con la mayoría de unidades CD-ROM, la inclusión de *scandisk* para la comprobación de errores en



disco y sistema de archivos y *fdisk* para solucionar problemas con las particiones.

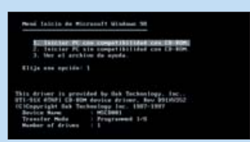
PASO 2 Crear el disco de arranque



Aunque no se trata de un recurso infalible, disponer de este disco puede representar la diferencia entre reinstalar o no el sistema operativo habiendo podido recuperar antes nuestros documentos críticos. Para ello, podemos crear en cualquier momento este disco de inicio desde el menú *Inicio/Configuración/Panel de control*. Allí encontraremos un icono con el nombre *Agregar o quitar programas* y seleccionaremos la pestaña *Disco de inicio*, haciendo finalmente clic sobre el botón *Crear disco*. Insertaremos un disquete en blanco (formateado) en la disquetera, e insertaremos el CD-ROM de instalación de Windows Me en el caso de que sea necesario.

PASO 3 Comprobar el funcionamiento

Por último nos queda comprobar que el disquete sea completamente funcional. El único problema que puede surgir pasa por la compatibilidad de nuestra unidad CD-ROM con los *drivers* genéricos de arranque que Windows ubica en el disco, aparte de los posibles errores en la superficie física del disquete. Para comprobarlo, al arrancar desde este disco seleccionaremos la



opción *Iniciar PC con compatibilidad CD-ROM*. Si el *driver* funciona como debe, deberemos ver un mensaje que nos informa que MSCDEX se ha cargado correctamente. En el caso contrario, podremos consultar la información proporcionada por Microsoft en la página *http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q188/1/27.asp* para modificar el disco de arranque y añadir soporte para otros dispositivos.

PASO 4 Crear el CD-ROM de arranque

Podemos utilizar un método similar, si contamos con una regrabadora, para crear CD-ROMs con sistema de arranque. Esto es



debido a la complejidad de los sistemas operativos actuales, que requieren grandes cantidades de información para solucionar los posibles problemas, y cuyas utilidades de diagnóstico no caben en un sólo disquete. Contando en este caso con el popular software Nero, haremos uso del disquete de arranque que hemos creado anteriormente. Al iniciar el programa de regrabación, seleccionaremos la opción *CD-ROM de arranque* en el asistente *Nueva compilación*. En la pestaña *Boot* seleccionaremos la unidad *A:*.

Este software de grabación es de fácil uso. Siguiendo las indicaciones de su interfaz podemos realizar esta operación sin problemas.

PASO 5 Añadiendo archivos al CD-ROM de arranque

Tras pulsar sobre el botón *Nuevo* regresaremos a la pantalla principal, en la que podremos ver a la izquierda la ventana del Explorador de archivos



del disco CD-ROM que vamos a grabar, y a la derecha otra ventana del Explorador con acceso a todas las unidades. Arrastraremos desde el Explorador de archivos de la derecha todos los directorios correspondientes a antivirus, utilidades de diagnóstico o solución de problemas que queramos grabar en el CD, e insertaremos el disquete de arranque creado previamente en la unidad *A:*. Finalizaremos pulsando sobre el botón *Grabar CD*, proceso tras el cual tendremos un CD-ROM de arranque con todas las utilidades de reparación necesarias. En caso de necesidad, este CD será nuestra «salvación».

Limpieza personalizada del sistema

Windows y sus aplicaciones generan archivos temporales que no son siempre eliminados al finalizar su uso.

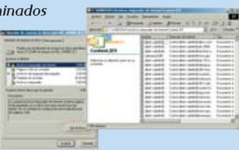
PASO 1 La herramienta de limpieza de sistema



Durante muchos años, los usuarios de Windows tenían que hacer uso de la interfaz de comandos para eliminar manualmente los archivos temporales que creaban las aplicaciones. Ahora Windows Me permite automatizar este proceso usando la herramienta *Liberador de espacio en disco*. El uso de esta utilidad es muy sencillo, desde el menú *Inicio/Ejecutar* escribiremos el comando *Cleanmgr.exe*, seleccionando la unidad en la que queremos liberar espacio.

PASO 2 Seleccionar los archivos que eliminar

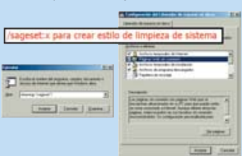
Automáticamente, Windows determinará el espacio que se puede liberar, dividiéndolo en las siguientes categorías: *Archivos temporales de Internet, Páginas Web sin conexión, Archivos de programa descargados, Papelera de reciclaje, Archivos temporales, Archivos temporales de PC Health* e *Información de depuración de la aplicación*. El usuario tendrá la posibilidad de seleccionar aquellos elementos que no quiere borrar, ganando



así el espacio en disco restante. Podremos pulsar sobre el botón *Ver archivos* en cada una de las categorías y eliminar selectivamente los archivos.

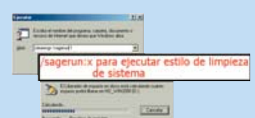
PASO 3 Creando limpiezas personalizadas

Con el uso del *Modificado /sageset:1* (el número puede ir desde 1 hasta 65.535), cada uno representará un estilo de limpieza de disco personalizada, que podemos almacenar e invocar en cualquier momento. En el cuadro de diálogo podemos marcar los elementos que queremos eliminar. Cuando finalicemos la selección pulsaremos *Aceptar* para almacenar los ajustes en el registro de Windows.



PASO 4 Ejecutando las limpiezas personalizadas

Para iniciar el asistente con los nuevos ajustes, desde el menú *Inicio/Ejecutar* ejecutaremos el comando *Cleanmgr.exe/sagerun:1*, reemplazando el 1 con el nombre especificado con el *Ajuste/sageset*. Automáticamente el sistema utilizará los ajustes especificados y eliminará de forma automática los archivos. Sin embargo, este proceso tiene un problema, ya que actúa en todas las unidades sin preguntar al usuario que seleccione una en concreto.



PASO 5 Ejemplo de utilización

Estos ajustes pueden ser utilizados creando un acceso directo que elimine todos los archivos temporales de Internet Explorer, con el comando *Cleanmgr/sageset:2* (u otro número). Marcaríamos la casilla *Archivos temporales de Internet* y confirmaríamos que el resto de casillas estén desmarcadas. Después crearíamos un acceso directo en el escritorio, de nombre *Limpiar archivos temporales de Internet*, introduciendo el comando *Cleanmgr/sagerun:2* en la línea de comandos.



PASO 6 Programar limpiezas personalizadas

Además, podemos hacer que Windows elimine estos archivos de forma automática en un momento determinado, haciendo uso de las tareas programadas a través del menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas de sistema/Tareas programadas*. Seleccionaremos el icono que hemos creado y lo arrastraremos a la ventana *Tareas programadas*. Haremos doble clic sobre el icono que hemos creado, y en la pestaña *Programación* especificaremos cuándo queremos que se lleve a cabo nuestra limpieza personalizada de los archivos temporales de Internet.



PASO 7 Todo en uno con el Asistente de mantenimiento

Para configurar esta utilidad pulsaremos sobre el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas de sistema/Asistente de mantenimiento* planificando el día y hora en que realizaremos estas operaciones, pudiendo incluso el sistema ser encendiendo y apagado de forma automática. Al iniciar el Asistente podemos escoger entre optimización *Típica* y *Personalizada*. Si optamos por la primera tan sólo tendremos que seleccionar la franja horaria, mientras que si optamos por la *Personalizada* podremos escoger las aplicaciones que serán ejecutadas durante el inicio del sistema, su configuración y pormenorizar la hora y día en que se ejecutarán.



AVANZADO

Copias de seguridad y restauración del sistema

Cuántas veces después de instalar una aplicación o driver nuestro sistema ha dejado de funcionar?

PASO 1 El funcionamiento

System Restore es una utilidad que nos permite realizar copias periódicas del estado de nuestro equipo. De esta manera, si posteriormente tenemos algún problema con alguna aplicación instalada o controlador actualizado, podremos volver en cualquier momento a una configuración anterior guardada donde el sistema funcionaba correctamente, sin afectar al resto del mismo y



sin perder los documentos en los que hayamos trabajado o los correos electrónicos que hayamos recibido.

PASO 2 Realizar una «instantánea» del sistema

Es recomendable realizar una instantánea previa de la configuración del sistema antes de instalar juegos, aplicaciones conflictivas o nuevos dispositivos hardware que preveamos que puedan darnos problemas. Para ello, iniciaremos la aplicación *Restaurar sistema*, incluida en el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema*. La interfaz que aparece al arrancar es muy básica, incluyendo tan sólo dos opciones. Seleccionaremos *Crear punto de restauración*, o lo que es lo mismo, guardar la configuración actual del equipo. Introduciremos una descripción que la identificará frente al resto, a la que automáticamente se agregarán la fecha y hora en que se creó. Finalizaremos pulsando sobre el botón *Siguiente*.



PASO 3 Restaurar una configuración anterior

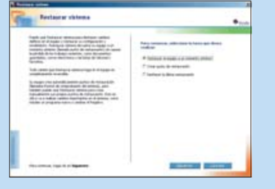
Para restaurar una configuración anterior del sistema, los pasos que seguir son similares, iniciando la aplicación *Restaurar sistema* desde el menú *Inicio/Programas/Accesorios/Herramientas del sistema*, pero seleccionando la opción



Restaurar mi equipo a un momento anterior. Aparecerá entonces un calendario en donde se encuentran resaltadas en negrita las últimas configuraciones salvadas del sistema, junto con su fecha de creación y descripción. Seleccionaremos la configuración anterior que creamos conveniente y pulsaremos sobre el botón *Siguiente*. Tras finalizar el proceso tendremos que reiniciar el sistema para que los cambios

PASO 4 Deshacer una restauración del sistema

Es posible deshacer la última restauración del sistema o elegir otros puntos de restauración diferentes a la última referencia, si el punto escogido no soluciona los problemas del equipo. Para ello ejecutaremos la aplicación *Restaurar sistema*, pulsando sobre *:Inicio/Programas/Acesorios/Herramientas de sistema*. Para deshacer la última restauración pulsaremos sobre el botón *Deshacer última restauración*. Cerraremos todos los programas que estemos ejecutando y pulsaremos sobre el botón *Restauración del sistema*. Para volver a otro punto anterior de referencia, haremos clic sobre *Restaurar mi equipo a un momento anterior*, siguiendo en todo caso las instrucciones del asistente que aparecerán en pantalla.



PASO 5 Configuración de System Restore

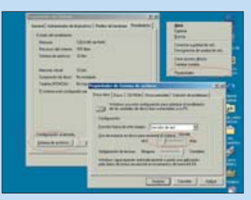
Dentro del *applet Tareas programadas* del *Panel de control* se encuentra la configuración de *Restaurar sistema*, bajo el nombre *Programador de PC Health para recopilación*



de datos. Aquí podemos modificar el tiempo que transcurrirá antes de que *Restaurar sistema* comience a recopilar datos del equipo, que por defecto se establece en los cinco minutos siguientes a que el sistema pase al estado de inactividad.

PASO 6 ¿Qué espacio dar a *Restaurar sistema*?

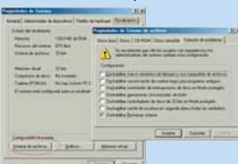
Pese a la utilidad de la herramienta *Restaurar sistema*, puede llegar a consumir gran parte del espacio de nuestro disco duro. A modo de ejemplo, cada vez que se apaga el sistema, System Restore crea varios archivos de 1 Mbyte en la carpeta *C:_RESTORE\ARCHIVE*.



Para aumentar o disminuir la cantidad de espacio disponible para System Restore, acudiremos a las *Propiedades* de *Mi PC*, dentro de la pestaña *Rendimiento/Sistema de archivos/Disco duro* donde podremos asignar a esta herramienta, mediante el apartado *Uso de espacio en disco para restaurar sistema*, una cifra que va desde los 200 hasta los 1.336 «megas». Se trata de un espacio más que suficiente para poder incluir todos los programas y datos básicos.

PASO 7 Desactivar System Restore

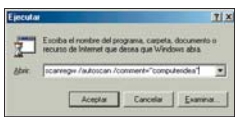
Si lo que queremos es desactivar System Restore, tendremos que ir a las *Propiedades* de *Mi PC*, y dentro de la pestaña *Rendimiento/Sistema de archivos/Solución de problemas* activar la casilla *Deshabilitar restaurar sistema*. Después de reiniciar el



sistema eliminaremos los archivos creados previamente por la aplicación, almacenados por defecto en el directorio oculto de sistema *C:_RESTORE*.

Herramienta de verificación del registro

El Registro almacena la configuración del sistema, razón por la que es fundamental aprender a crear copias de seguridad y restituirlas en caso necesario.



El comportamiento de la herramienta *Scanregw.exe* durante el inicio del sistema puede ser modificado con el uso de parámetros, que deberán ser incluidos en la orden que hace referencia a esta herramienta dentro del registro de Windows en la rama *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run*. Para ello iniciaremos el editor de registro de Windows (*regedit.exe*) y haremos doble clic en la entrada *ScanRegistry* de esta rama, añadiendo o eliminando los siguientes parámetros:

/autoscan	Verifica y realiza una copia de seguridad del registro.
/backup	Realiza únicamente una copia de seguridad del registro.
/scanonly	Realiza únicamente la comprobación del registro.
/comment="[comentario]"	Incluye un comentario en la copia de seguridad realizada.

GLOSARIO DE **TÉRMINOS**

Desde Computer Idea pretendemos que nuestros textos aparezcan limpios y totalmente comprensibles para todos nuestros lectores; por ello, en las páginas de este breve glosario incluimos la «traducción» de los más importantes términos de la jerga informática.

Caché. Para ahorrar recursos, algunos componentes del ordenador utilizan la caché (también llamada memoria intermedia). Por ejemplo, si se copian datos del disco duro a la memoria RAM, también se copia en la caché. Si se vuelven a necesitar los datos, entonces ya no es necesario copiarlos desde el disco duro, sino desde la caché, acelerando el proceso de copia.

CDDB. Es la abreviatura de Compact Disc Data Base. En realidad es un sitio web donde se dispone de la biblioteca de información sobre álbumes musicales más grande del mundo. Accediendo a su dirección, se pueden consultar datos (autor, título, canciones, duración, etcétera) de casi todos los discos compactos existentes. Todos los CDs tienen un código que es utilizado por CDDB para identificar el disco que se encuentra insertado en la unidad de CD-ROM del ordenador.

Comando. Instrucción que se le da a un programa de ordenador para que ejecute una función concreta. En MS-DOS los comandos se escriben en el símbolo del sistema (C:\) y en Windows se eligen de los menús. Por ejemplo, si escribimos el comando Format, seguido de la letra de la disquetera (C:>format a:) se formateará el disquete de la unidad A:\.

Directorio. Es un conjunto de ficheros agrupados bajo un mismo nombre, lo que facilita su administración y utilización.

Disco de inicio. Normalmente, cuando encendemos el ordenador se carga el sistema operativo desde el disco duro para empezar a trabajar. Pero si éste tiene algún problema, entonces será necesario arrancarlo desde otro disco. Para esto es para lo que sirve un disco de inicio. Si nuestro disco duro es atacado por algún virus o se estropea alguno de los archivos que necesita para comenzar a funcionar, entonces necesitaremos un disco de inicio o arranque (que deberemos haber creado con anterioridad) para que el sistema operativo de nuestro ordenador pueda comenzar a funcionar.

DMA. Direct Memory Access o «acceso directo a la memoria» es un sistema utilizado por periféricos como los discos duros para intercambiar datos con la memoria. La ventaja de este sistema es que los datos van directamente del disco a la memoria sin que el procesador pierda tiempo en ello.

Ficheros del sistema. Windows instala durante el inicio unos ficheros llamados archivos del sistema o de inicio. Entre estos ficheros se encuentran «autoexec.bat», «confi.sys», «system.ini» y «system.dat». Windows guarda en estos ficheros información importante sobre los programas instalados, así como de los dispositivos instalados. Los ficheros «autoexec.bat» y «config.sys» sirven en Windows 95 y Windows 98 sólo para la instalación de dispositivos y programas antiguos. Los cambios que se efectúen en cualquiera de los ficheros del sistema pueden acelerar en cierta medida el arranque de Windows o también en algunos casos llegar a bloquear el sistema.

Fuentes. También se las llama «tipos de letra». Es la forma de representar los caracteres en la pantalla del ordenador y en la impresora. Existen muchos tipos de letra, y dentro de cada tipo podemos elegir distintos tamaños y efectos como la negrita o la cursiva.

LAN. Forma abreviada de “Local Area Network”, es decir «red de área local». Con este nombre se conoce al grupo de ordenadores ubicados en una casa, oficina o despacho que comparten recursos gracias a que están conectados por cables a través de una tarjeta adaptadora de red.

Partición. Todos los discos se pueden dividir en sectores, las llamadas particiones de disco. El ordenador interpreta cada partición como un disco duro diferente, y por este motivo les asigna una letra de unidad, como por ejemplo la C:\, D:\ o E:\. Cuando se hace la partición, normalmente se borra por completo el disco duro, a no ser que se utilice un programa especial para ello.

PDA. Personal Digital Assistant: «asistente personal digital». Pequeño organizador electrónico que literalmente cabe en la «palma de la mano». Comparados con los ordenadores normales, un dispositivo PDA está bastante limitado, pero resulta muy práctico para determinadas funciones como agenda de teléfonos, planificadores de citas y calendario. Los PDAs que utilizan un lápiz óptico en lugar de teclado o ratón se llaman palmtops, mientras que los que llevan teclado integrado se llaman handhelds.

Plug & Play. «Enchufa y anda». Si un dispositivo es compatible Plug & Play significa que con sólo conectar el componente estará listo para ser utilizado. En la práctica no siempre funciona, y es necesario a veces realizar alguna operación opcional para su configuración, como reiniciar el equipo.

Registro. El Registro se compone de los ficheros «system.dat», «user.dat» y «classes.dat», guardando en ellos todas las configuraciones individuales del ordenador, los programas instalados o los periféricos que están conectados. Si se dañan estos ficheros, el ordenador no puede funcionar correctamente.

Ruta. El *path*, o ruta de acceso, es una estructura de directorio en árbol típica de MS-DOS que determina el camino que hay que seguir para llegar a un fichero concreto.

Sectores (clusters). Los disquetes y discos duros tiene su superficie dividida en unos bloques llamados sectores, en los que se guardan los datos. Al formatear el disco se graba un dato en cada sector y luego se lee. Si no se graba correctamente, se marca el sector como no utilizable.

Sistema operativo. El programa más importante del PC. Se inicia nada más encenderlo. Éste almacena datos, muestra informaciones en pantalla y se encarga de leer las funciones básicas de usuario, interpretándolas y ejecutándolas. Los sistemas operativos actuales más conocidos son Windows Me, Windows 2000, Mac OS y Linux.

TCP/IP. Estas siglas significan en inglés Transmission Control Protocol/Internet Protocol: «protocolo de control de la transmisión/protocolo de Internet». Consiste en un sistema de comunicaciones que empaqueta los datos en trozos y les asigna una dirección de un ordenador en la Red. Los paquetes de datos viajan así de ordenador en ordenador hasta que hallan la dirección a la que van destinados. Si hay algún problema, el paquete vuelve a la dirección, que corresponde al ordenador que lo había enviado. Este sistema es el que se utiliza para conectar unos ordenadores a otros dentro de la red Internet.

USB. El Universal Serial Bus («bus universal en serie») es un tipo de conexión muy sencilla para cámaras fotográficas, impresoras y otros múltiples periféricos. Permite conectar bastantes dispositivos al mismo tiempo y ofrece una alta velocidad de transmisión de datos. Además, para conectar elementos no es necesario reiniciar el equipo (se puede hacer «en caliente»).

Videoconferencia. Es un sistema por el que dos o más personas pueden escucharse y verse entre sí utilizando el ordenador. Para hacerlo posible, cada uno de los usuarios necesitará una serie de dispositivos como una cámara y una tarjeta de sonido con micrófono y altavoces. También es necesaria una conexión directa con los otros participantes o una conexión a Internet.



Editado por VNU Business Publications España. computer!dea. Director: Rufino Contreras. **Coordinador:** Rafael María Claudín. **Redactores y colaboradores:** Albert Cabello, Fernando Reinlein, Susana Harari, Elena Julve y Javier Renovell. **Jefe de Arte y portada:** Fco. Javier Herrero. **Maquetación:** Ismael Ortuño. **Director de Producción:** Agustín Palomino. **Preimpresión:** LCH. **Imprenta:** Altair. **Suplemento especial de computer!dea** número 2. Febrero 2001.

vnu business publications
españa

San Sotero, 8 - 4ª planta. 28037 Madrid. Teléfono: 913 137 900. Fax: 913 273 704
Avda. Pompeu Fabra, 10 - bajos. 08024 Barcelona. Teléfono: 932 846 100. Fax: 932 103 052